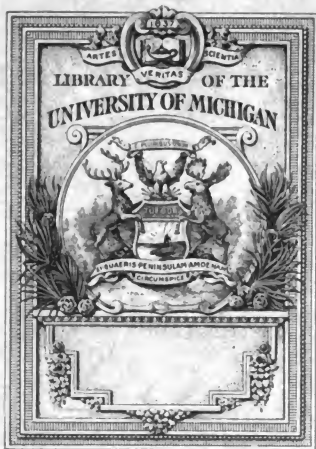
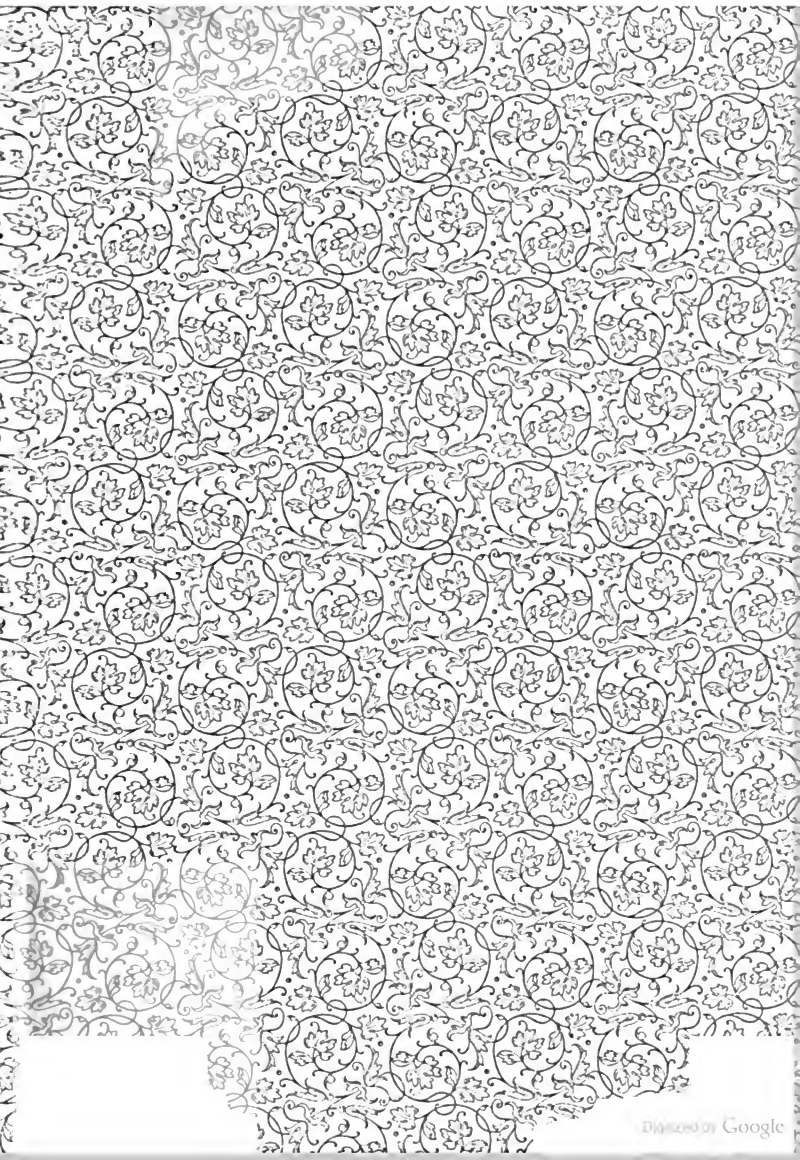


*Centralblatt für die  
Krankheiten der Harn- und ...*







610.5  
CH  
K9

# Centralblatt

für die

Krankheiten

der

## Harn- und Sexual-Organe.

Herausgegeben von

105351

Max Nitze

Berlin

und unter Mitwirkung von

O. ANGERER (München), E. VON BERGMANN (Berlin), A. BAKÓ (Budapest),  
E. BURCKHARDT (Basel), A. EBERMANN (St. Petersburg), A. ENGLISCH  
(Wien), H. FELEKI (Budapest), E. HURRY FENWICK (London), E. FINGER  
(Wien), A. VON FRISCH (Wien), P. FÜRBRINGER (Berlin), H. GOLDSCHMIDT  
(Berlin), F. GUYON (Paris), J. ISRAEL (Berlin), J. JANET (Paris), A.  
KOLLMANN (Leipzig), E. KÜSTER (Marburg), R. LEPINE (Lyon), A. LEWIN  
(Berlin), W. F. LOEBISCH (Innsbruck), W. MARC (Wildungen), M.  
MENDELSON (Berlin), FESSENDEN N. OTIS (New-York), WILLIAM K.  
OTIS (New-York), J. PASSET (München), A. PEYER (Zürich), E. PFEIFFER  
(Wiesbaden), P. PLÓSZ (Budapest), C. POSNER (Berlin), S. ROSENSTEIN  
(Leiden), M. SAENGER (Leipzig), B. TARNOWSKY (St. Petersburg), J.  
VERHOOGEN (Brüssel), P. WAGNER (Leipzig), M. VON ZEISSL (Wien)

redigiert von

F. M. Oberlaender

Dresden.

Achter Band.

1897.

---

Leipzig.

Verlag von Arthur Georgi

(vorm. Eduard Besold).

1897.



Druck von C. Grunbach in Leipzig.

# Inhalts-Verzeichnis.

## Originalarbeiten.

	Seite
<u>Über elastische Katheter von Prof. Dr. C. Posner und Dr. Ernst R.</u>	
<u>W. Frank, Berlin. Mit 2 lithographischen Tafeln . . . . .</u>	1 u. 76
<u>Eine neue Modifikation des Harnleiterkatheters von Dr. M. Nitze . . . . .</u>	8
<u>Beitrag zur Diagnose und Therapie der Prostatatuberkulose von Dr.</u>	
<u>L. Conitzer, Hamburg . . . . .</u>	14
<u>Über Erzeugung von Analgesie in den hinteren Harnwegen von Dr.</u>	
<u>P. Scharff, Stettin . . . . .</u>	25
<u>Die Grenzen der Nierenexstirpation von Dr. P. Wagner, Docent</u>	
<u>an der Universität Leipzig . . . . .</u>	57 u. 122
<u>Das Eucain als lokales Anaestheticum für Harnröhre und Blase von</u>	
<u>Dr. H. Wossidlo, Berlin . . . . .</u>	86
<u>Französischer Urologenkongress . . . . .</u>	90 u. 185
<u>Über Fremdkörper der Harnröhre von Dr. Berthold Goldberg,</u>	
<u>Köln . . . . .</u>	113
<u>Zur galvanokaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie. Eine</u>	
<u>vorläufige Mitteilung von Dr. Max Nitze . . . . .</u>	171
<u>Eine neue Cystinfamilie von Sanitätsrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden</u>	173
<u>Beitrag zur Anatomie der Pericystitis von Dr. M. Misiewicz, prakt.</u>	
<u>Arzt in Warschau . . . . .</u>	178
<u>Zur Kathetersterilisation von Dr. Robert Kutner, Berlin . . . . .</u>	189
<u>Beitrag zur Kasuistik der gonorrhoeischen Pyelitis und ihrer Pathologie</u>	
<u>von Dr. Paul Pollitz, Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt zu</u>	
<u>Brieg i. Schl. . . . .</u>	196
<u>Die Bedeutung des Bakterium coli für die Pathologie der Harnwege</u>	
<u>von Dr. Max Melchior, Kopenhagen . . . . .</u>	229
<u>Vom diesjährigen Chirurgenkongress zu Berlin . . . . .</u>	244
<u>Versuche mit Glycerin zur Sterilisierung weicher und elastischer Ka-</u>	
<u>theter von Dr. L. Wolff, Karlsruhe . . . . .</u>	248
<u>Modifikationen des Operations-Cystoskopes von Dr. Max Nitze . . . . .</u>	294
<u>Neue Sterilisatoren für elastische Katheter und andere urologische In-</u>	
<u>strumente von Dr. Robert Kutner, Berlin . . . . .</u>	298
<u>Zur Abwehr von Goldberg, Köln . . . . .</u>	304
<u>Bemerkungen zu Goldbergs Abwehr von R. Kutner . . . . .</u>	305
<u>Zur Exstirpation der Cowperschen Drüsen von Prof. Dr. Jos. Englisch,</u>	
<u>Wien . . . . .</u>	341

	Seite
<u>Über die Ätiologie und Therapie der Bubonen von Dr. Arthur Deutsch,</u> <u>Budapest . . . . .</u>	354 u. 424
<u>Der kystoskopische Evakuations-Katheter von Dr. Max Nitze . . .</u>	369
<u>Zur Frage der Kathetersterilisierung von Dr. H. Alapy, Budapest .</u>	380
<u>Zwei Methoden zur Bestimmung der festen Bestandteile des Harns</u> <u>von J. J. Karvonen und Gust. Komppa . . . . .</u>	405
<u>Über den Blasenverschluss von Privatdocent Dr. Maximilian v.</u> <u>Zeissl, Wien . . . . .</u>	412
<u>Über Nierentuberkulose (Frühdiagnose, forme hématurique, Operabilität)</u> <u>von Dr. Berthold Goldberg, Spezialarzt für Harnkrankheiten in</u> <u>Köln . . . . .</u>	469
<u>Über erworbene Verengerung des Orif. ext. urethrae und des vorderen</u> <u>Teiles der Harnröhre von Dr. R. Hottinger, Zürich . . . . .</u>	525
<u>Urologischer Untersuchungs- und Operationstisch in verbesserter Form</u> <u>von Dr. med. Arthur Kollmann . . . . .</u>	543
<u>Paul Güterbock † von Arthur Lewin, Berlin . . . . .</u>	581
<u>Über Neubildungen der Niere und ihre Behandlung von Prof. Dr.</u> <u>Küster, Marburg . . . . .</u>	583
<u>Ein Fall von spontaner Steinertrümmerung von Prof. C. D. Severeano,</u> <u>Bukarest . . . . .</u>	594
<u>Sequester als Fremdkörper in der Harnröhre von Dr. S. Groszlik,</u> <u>Warschau . . . . .</u>	641
<u>Über arteficielle Mictionsspermatorrhoe von Dr. med. Friedrich</u> <u>Dommer, Assistent . . . . .</u>	655
<u>Zwei verbesserte Kreisel-Harn-Centrifugen von Dr. H. Wossidlo-</u> <u>Berlin . . . . .</u>	659
<u>Casnistische Mitteilungen: Ulcera tuberculotica introitus vaginae von</u> <u>Dr. A. Havas, Univeritätsdozent, Budapest . . . . .</u>	661
<u>Ein neues Ureterenkystoskop und dessen Anwendung von Professor</u> <u>Albarran-Paris . . . . .</u>	697
<u>Protargol, ein neues Antigonorrhoeicum von Dr. E. Wood Ruggles,</u> <u>Syracuse (Vereinigte Staaten) . . . . .</u>	708
<u>Kongreßberichte und Berichte über Sitzungen urologischer Gesell-</u> <u>schaften:</u>	
<u>Urologisches vom XII. Internationalen Kongreß für Medizin</u> <u>von Goldberg-Köln . . . . .</u>	710
<u>2. Versammlung der Association Française d'Urologie, 21., 22.</u> <u>und 23. Oktober 1897 von R. Görl-Nürnberg . . . . .</u>	714
<u>Sitzungsberichte der Gesellschaft ungarischer Dermatologen und</u> <u>Urologen in Budapest . . . . .</u>	729



## Litteraturbericht.

### 1. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

	Seite
Reagens für Pepton im Harn bei Gegenwart von Albumin . . . . .	80
Über den Einfluß der Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg) auf den Stoffwechsel des Menschen und die sogenannte „kurgemäße“ Diät . . . . .	80
Die Ausscheidung des Quecksilbers im Urin mit intravenösen Subli- matinjektionen behandelter Luetiker . . . . .	80
Dementia senilis und Toxizität des Harns . . . . .	81
Über den Zusammenhang zwischen der sogenannten perinuclearen Baso- philie und der Ausscheidung der Alloxurkörper im Harn . . . . .	81
Über die Säureausfuhr im menschlichen Harn unter physiologischen Bedingungen . . . . .	81
Vorübergehende Glykosurie bei incarcerierter Hernie . . . . .	82
Zur Ätiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus . . . . .	82
Einige neue Arbeiten über Diabetes . . . . .	95
Einfluß der Diät auf Zuckerausscheidung . . . . .	98
Glykosurie im Fieber . . . . .	98
Methode zur Zuckerbestimmung im Blute . . . . .	98
Serumtherapie bei Harninfektion . . . . .	99
Bakteriurie . . . . .	143
Der zeitliche Ablauf der Stickstoffausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit . . . . .	143
Harnstoffausscheidung durch die Haut . . . . .	144
Über Vorkommen von Harnstoff im Muskel der Säugetiere . . . . .	144
Methode zur Dosierung von Harnstoff . . . . .	144
Über den Ammoniakgehalt des Blutes und der Organe und die Harn- stoffbildung bei den Säugetieren . . . . .	145
Einfluß der Diät auf Harnsäureausscheidung . . . . .	145
Einfluß der Menstruation auf Harnsäureausscheidung . . . . .	145
Über die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren . . . . .	146
Psoriasis bei Gichtikern . . . . .	146
Wirkung von Lysidin und Piperazin auf Harnsäurelösung . . . . .	146
Zur Anwendung des Natrium bicarbonicum bei harnsaurer Diathese . . . . .	146
Oxalurie . . . . .	147
Über Peptonurie bei Geisteskranken . . . . .	147
Über den Nachweis von Gallenfarbstoffen im Harn . . . . .	147
Hämoglobinurie mit Ikterus . . . . .	148
Hämoglobinurie bei Malaria . . . . .	148
Über Anthrakose des Urins . . . . .	148
Über Schwefelbestimmung im Harn . . . . .	148
Bakteriurie bei einem Kinde . . . . .	201
Diurese und Respiration bei verschiedenen Oedemen . . . . .	201
Über Harnintoxikation und Infektion . . . . .	202
Toxicität des Harns bei der Hysterie . . . . .	202
Trichomonas als Parasit des Mannes . . . . .	202

	Seite
<u>Über den Einschluss von organischer Substanz in den krystallisierten</u>	
<u>Sedimenten des Harns, besonders denen der Harnsäure . . . . .</u>	202
<u>Gehalt des Harnes an Verdauungsfermenten . . . . .</u>	203
<u>Zur Kenntnis der durch Phenylhydrazin fällbaren Harnbestandteile . . . . .</u>	203
<u>Über Oxysantonine und ihre Entstehung im Tierkörper nach Darreichung</u>	
<u>von Santonin . . . . .</u>	204
<u>Über das Verhalten von Formanilid im tierischen Stoffwechsel . . . . .</u>	204
<u>Mucinurie im Endstadium d. morb. Adisson . . . . .</u>	204
<u>Albuminurie bei Gesunden . . . . .</u>	205
<u>Eine Beobachtung über familiäre cykliche Albuminurie . . . . .</u>	205
<u>Amöburie . . . . .</u>	205
<u>Über einen seltenen Fall von Hämaturie (Prostata-Hämorrhoiden) . . . . .</u>	206
<u>Beitrag zur Kenntnis der Rückenmarkserkrankungen bei Diabetes mellitus . . . . .</u>	206
<u>Über den Einfluss der Kohlehydrate auf den Gaswechsel des Diabetikers . . . . .</u>	206
<u>Eine Bestimmungsmethode des Traubenzuckers und der Harnsäure auf</u>	
<u>gasvolumetrischem Wege . . . . .</u>	207
<u>Glycogenreaktion in der Niere . . . . .</u>	207
<u>Zur Bestimmung der Glykose im Harn . . . . .</u>	207
<u>Die Williamsonsche Reaktion des Blutes der Diabetiker . . . . .</u>	207
<u>Neuer Beitrag zum Studium der Urinspektralanalyse . . . . .</u>	277
<u>Die Bildungsstätte des Harnstoffs im Organismus der Mammiferen . . . . .</u>	277
<u>Grundzüge der Behandlung der harnsauren Diathese . . . . .</u>	277
<u>Experimentelle Beiträge zur Bedeutung der Alloxurkörper im Eiweiß-</u>	
<u>stoffwechsel . . . . .</u>	278
<u>Über die Krüger-Wulfsche Methode der Alloxurkörperbestimmung . . . . .</u>	278
<u>Über die Krüger-Wulfsche Methode der Alloxurkörperbestimmung . . . . .</u>	278
<u>Beiträge zur Kenntnis der Alloxurkörperausscheidung . . . . .</u>	279
<u>Über die Beziehungen der Eiweiß- und Paraneucleinsubstanzen der</u>	
<u>Nahrung zur Alloxurkörperausscheidung im Harn . . . . .</u>	279
<u>Tanrets und Esbachs Reagens . . . . .</u>	280
<u>Beitrag zur qualitativen Bestimmung des Peptons im Harn . . . . .</u>	280
<u>Reaktionen des Pepton . . . . .</u>	280
<u>Klinische Beobachtungen und Studien über die Einwirkung von Äther</u>	
<u>und Chloroform auf die Nieren . . . . .</u>	280
<u>Über einen Fall von Albumosurie . . . . .</u>	280
<u>Opalescenz und Lactescenz des Serums bei gewissen Albuminurikern . . . . .</u>	280
<u>Opalescenz und Lactescenz des Serums bei gewissen Albuminurikern . . . . .</u>	281
<u>Experimentelle Albuminurie nach Injektionen von Eialbumen . . . . .</u>	282
<u>Urobilinurie nach Leberquetschung . . . . .</u>	282
<u>Jod im Harn nach Einnahme von Thyreoidintabletten . . . . .</u>	282
<u>Einfluss der Thyreoidintabletten auf Becken und Brustorgane der Frau . . . . .</u>	283
<u>Traubenzucker im Harn und im Fruchtwasser . . . . .</u>	283
<u>Über den Nachweis von kleinen Quantitäten von Zucker im Harn . . . . .</u>	283
<u>Über das Anfangsstadium des Diabetes mellitus . . . . .</u>	283

<u>Wirkung des Phloridzine bei diabetischen Hunden nach Exstirpation des Pankreas</u> . . . . .	284
<u>Ein Fall von einseitiger Erblindung und Diabetes mellitus nach schwerem Trauma</u> . . . . .	284
<u>Hämatologie und Pathogenie des Bronzediabetes</u> . . . . .	284
<u>Beitrag zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes im Harn und über ein neues Urometer für geringe Harnmengen</u> . . . . .	307
<u>Beobachtungen über Bakteriurie</u> . . . . .	307
<u>Itrol (Arg. citr.) als Antisepticum</u> . . . . .	307
<u>Ein Beitrag zur experimentellen Albumosurie</u> . . . . .	308
<u>Die Harnstoffverteilung im Blute auf Blutkörperchen und Blutserum</u> . . . . .	308
<u>Urobilin und Urobilinurie</u> . . . . .	308
<u>Beitrag zur Kenntnis der löslichen Urate</u> . . . . .	308
<u>Über Bildung des Harnstoffes durch Oxydation</u> . . . . .	309
<u>Alloxurkörper und Leucocyten beim Leukaemiker</u> . . . . .	309
<u>Über die Konstitution des nach Coffein und Theobromin im Harn auftretenden Methylxanthins</u> . . . . .	310
<u>Über das Verhalten einiger Salicylsäureester im Organismus</u> . . . . .	310
<u>Über Zucker abspaltende Körper im Organismus</u> . . . . .	310
<u>Eine Methode zum Nachweis lokaler Zuckerausscheidung in den Organen, speziell in den Nieren</u> . . . . .	311
<u>Über die Bedingungen des Auftretens der Glykosurie nach der Kohlenoxydvergiftung</u> . . . . .	312
<u>Über den Diabetes mellitus der Vögel (Enten und Gänse) nach Pankreasexstirpation</u> . . . . .	312
<u>Über das Zusammentreffen von Diabetes und Eiterungen am Warzenfortsatz</u> . . . . .	313
<u>Konservierung histologischer und anatomischer Präparate im Formalin</u> . . . . .	383
<u>Eine Methode, Blut histologisch zu fixieren und zu färben</u> . . . . .	383
<u>Verfahren, um Pepton im Urin von Albumin zu trennen</u> . . . . .	383
<u>Die organischen Sulfate des Urins</u> . . . . .	384
<u>Außerordentlich starke Urobilinurie nach Trional</u> . . . . .	384
<u>Feststellung von Zucker im Urin</u> . . . . .	384
<u>Veränderungen des Urins nach Chloroformnarkosen</u> . . . . .	384
<u>Albuminurie nach Chloroformnarkosen</u> . . . . .	385
<u>Neunjähriger Diabetes mellitus, Tod an Erysipel</u> . . . . .	385
<u>Milchdiät bei Diabetes</u> . . . . .	385
<u>Zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes im Harn; ein neues Urometer für kleine Harnmengen</u> . . . . .	553
<u>Über ein neues Reaktionsprinzip mit einigen Anwendungsformen der Eisenchloridreaktion in der Praxis</u> . . . . .	553
<u>Die Ausscheidungsverhältnisse des Eisens im normalen Harn</u> . . . . .	554
<u>Hämatoporphyrin im Urin</u> . . . . .	554
<u>Über die Krüger-Wulfsche Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper im Harn</u> . . . . .	554
<u>Phenole und Digestiv-Autointoxicationen</u> . . . . .	555



	Seite
Giftigkeit des Urins während der Schwangerschaft . . . . .	555
Stoffwechselversuch an einem Gichtkranken . . . . .	556
Vermehrung des Harnstoffs bei Perityphlitis . . . . .	556
Harnstoff als Diureticum . . . . .	556
Die harnsaure Diathese . . . . .	557
Über Tag- und Nachtharnabsonderung, Haut- und Lungenausscheidung bei Ödemen verschiedenen Ursprungs . . . . .	557
Hämorrhagien im Auge, Phosphaturie und Aceturie . . . . .	557
Über die Ätiologie der Urobilinurie . . . . .	557
Über den Nachweis des Peptons (Albumosen) im Harn und die Dar- stellung des Urobilins . . . . .	558
Bemerkungen zu den Reaktionen der Gallenpigmente . . . . .	559
Ein Fall von Chylurie . . . . .	559
Die Albuminurie der Chlorotischen . . . . .	560
Albumosurie . . . . .	560
Bestimmung des Zuckers im Blut durch Methylenblau . . . . .	560
Über die Bremersche Reaktion (Methylenblau) im Blute der Diabetiker	560
Diabetes behandelt mit Methylenblau, Verschwinden des Zuckers in 6 Wochen . . . . .	561
Die Glykosurie bei Kohlenoxydvergiftung . . . . .	561
Phloridzin-Diabetes . . . . .	561
Experimente mit Leberextrakt bei Glykosurie . . . . .	561
Zur Ätiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus .	561
Einfluss der Leberextrakte auf Glykosurie . . . . .	562
Der Beginn des Diabetes mellitus . . . . .	562
Sauerstoff bei Behandlung des Diabetes . . . . .	562
Veränderungen an den Hintersträngen bei Diabetes . . . . .	563
Atrophie des Opticus bei Diabetes . . . . .	563
Lebercirrhose und Diabetes (Kollektivreferat) . . . . .	563
Behandlung der Furunkel bei Diabetes . . . . .	564
Stoffwechseluntersuchungen bei abstinierenden Geisteskranken . . .	598
Über Tyrosin im menschlichen Harn nebst einem neuen Nachweis des Tyrosins . . . . .	598
Über den Einfluss ein- oder mehrmaliger Nahrungsaufnahme auf den Organismus . . . . .	599
Über den Einfluss des Sauerstoffgehaltes der Luft auf den Stoffwechsel	599
Neuer Beitrag zur Spectralanalyse des Urins . . . . .	599
Eine neue Reaktion auf Harnsäure . . . . .	600
Über die Kohlenhydratgruppe in dem Leukonuclein . . . . .	600
Die Ausscheidung des Schwefeläthers durch den Harn bei der Stypsis, bei verschiedener Ernährung und beim Gebrauch von Chlorür und natronhaltigen als Abführmittel angewandten Mineralquellen . . .	601
Über die Bedeutung der Retention von Chloriden im Organismus für die Entstehung urämischer und komatöser Zustände . . . . .	601
Studie über den normalen Kinderurin . . . . .	602
Harnbefunde nach Chloroformnarkosen . . . . .	602

	Seite
Smegmabacillen und Tuberkelbacillen . . . . .	602
Über zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie nebst einigen hämatologischen Untersuchungen . . . . .	602
Der Urin bei Chorea . . . . .	603
Zur Ätiologie der Gicht . . . . .	603
Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glykosurie . . . . .	603
Über das Anfangstadium des Diabetes mellitus . . . . .	605
Über die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Hysterie . . . . .	605
Ein Fall von Xanthoma tuberosum diabeticum . . . . .	605
Über das endemische Vorkommen von Parasitenciern und -Larven im Harn der Bewohner von Natal und Transvaal . . . . .	602
Zur Frage über den Ort der Harnstoffbildung bei den Säugetieren . . . . .	602
Über den Verlauf der Stickstoffausscheidung beim Menschen . . . . .	603
Eine neue gasvolumetrische Bestimmung der Harnsäure . . . . .	604
Über das Verhalten des Stoffwechsels und der weissen Blutelemente bei Blutdissolution . . . . .	604
Die Ätherschwefelsäuren im Harn unter dem Einfluss einiger Arzneimittel . . . . .	605
I. Zur Kenntnis der Kynurensäure. II. Ein Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Kynurensäure . . . . .	606
Über Phenylglycin und Phenylglycin-o-carbonsäure und deren Verhalten im Tierkörper . . . . .	606
Hoher Stickstoffgehalt des Urins nach Blutungen . . . . .	606
Prognostische Bedeutung des Chlorgehalts im Urin . . . . .	606
Experimentelle Acetonurie . . . . .	607
Albumen im Urin . . . . .	607
Die Beziehungen zwischen Albumosurie und Fieber . . . . .	607
Über cyclische Albuminurie . . . . .	607
Ein Fall von Chylurie . . . . .	607
Über Hämaturie . . . . .	608
Über Haematoporphyrinurie . . . . .	608
Über einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie . . . . .	609
Entstehung von Zucker in den Geschwülsten . . . . .	609
Praktisches und Theoretisches über Diabetes mellitus . . . . .	609
Die Diagnose des Diabetes mellitus aus dem Verhalten des Blutes gegen Anilinfarben . . . . .	670
Über den Einfluss der Kohlehydrate auf den Gaswechsel des Diabetikers . . . . .	670
Steigende Mortalität von Diabetes . . . . .	671
Leberextract bei Diabetes . . . . .	671
Die Erkrankungen der Haut bei Diabetes . . . . .	671
Eine Methode zur Bestimmung des Kohlenstoffes organischer Substanzen auf nassem Wege und deren Anwendung auf den Harn . . . . .	733
Über die Einwirkung des kohlensauren Kalkes auf den menschlichen Stoffwechsel. Ein Beitrag zur Therapie der harnsauren Nierenkontraktionen, nebst Bemerkungen über Alloxurkörperausscheidung . . . . .	734

	Seite
<u>Über die diuretische Wirkung des Harnstoffs, des kohlensauren Ammoniaks, sowie einiger Organextrakte . . . . .</u>	734
<u>Über den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Kohlehydratstoffwechsel . . . . .</u>	735
<u>Über die sog. Uratwolke im Harn bei einer Hellerschen Eiweißprobe</u>	736
<u>Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin . . . . .</u>	736
<u>Aceton im Harn Schwangerer und Gebärender als Zeichen des intrauterinen Fruchttodes . . . . .</u>	736
<u>Über Harnsäureausscheidung bei croupöser Pneumonie . . . . .</u>	737
<u>Sulfosalicylsäure als Eiweißreagenz . . . . .</u>	737
<u>Die Albuminurie . . . . .</u>	737
<u>Über den Nachweis des Hämatoporphyrins im Harn . . . . .</u>	737
<u>Ein Fall von Alkaptonurie . . . . .</u>	738
<u>Über Harntrübung . . . . .</u>	738
<u>Therapeutische Erfahrungen über Urotropin . . . . .</u>	739
<u>Nervöse und hysterische Polyurie . . . . .</u>	739
<u>Diabetes mellitus . . . . .</u>	740
<u>Über die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und insipidus . . . .</u>	740
<u>Über einen Fall von renalem Diabetes . . . . .</u>	741
<u>Die Diät für Zuckerkrankte . . . . .</u>	741

## *2. Erkrankungen der Nieren.*

<u>Eigentümliche Deformation der Nieren und der Milz . . . . .</u>	84
<u>Auferordentlich großes Konkrement im Nierenbecken . . . . .</u>	84
<u>Eigentümlicher Krankheitsverlauf bei Uterus unicornis und Einzelniere</u>	84
<u>Atrophie und fettige Entartung von Steinnieren . . . . .</u>	85
<u>Lokalisierte urämische Symptome . . . . .</u>	85
<u>Ein Beitrag zur polycystischen Nierenentartung . . . . .</u>	86
<u>Lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose . . . . .</u>	86
<u>Großer Tumor der Nierengegend . . . . .</u>	87
<u>Zur Histologie und Histogenese der primären Nierengeschwülste . . .</u>	87
<u>Der Harnstoff als Arzneimittel . . . . .</u>	88
<u>Versuche über Koagulationsnekrose der Nierenepithelien . . . . .</u>	100
<u>Linksseitige Nierenzyste mit Pyelitis suppurativa . . . . .</u>	100
<u>Nierenechinokokkus . . . . .</u>	101
<u>Angeborene Lageanomalie der Niere . . . . .</u>	101
<u>Pronephrose . . . . .</u>	102
<u>Einfluss der Äthernarkose auf die Nieren . . . . .</u>	102
<u>Lithiasis renalis bei einem Kinde von 18 Monaten . . . . .</u>	102
<u>Diagnostik und Behandlung der Anuria calculosa . . . . .</u>	102
<u>Pathogenie und Behandlung der Hydronephrose . . . . .</u>	103
<u>2 Nephrektomien wegen Miliartuberkulose der Niere . . . . .</u>	103
<u>Weitere Beiträge zur Nierenfunktion und Wirkungsweise der Diuretica</u>	148
<u>Veränderungen der Schweißdrüsen bei Nephritis . . . . .</u>	148
<u>Vorübergehende Niereninsuffizienz . . . . .</u>	149



	Seite
Nierenruptur . . . . .	149
Hydronephrose durch Striktur des Ureters . . . . .	149
Zur operativen Behandlung der Hydronephrose . . . . .	150
Verciterte Hydronephrose . . . . .	151
Pyelonephritis, Nephrektomie . . . . .	151
Hydronephrose, Uretero-Pyeloneostomie . . . . .	152
Primäre Nierentuberkulose . . . . .	152
66 Nierenoperationen . . . . .	153
Neues Verfahren bei Nephropexie . . . . .	153
Renipunktur . . . . .	153
Über intravitale Erweichung und Höhlenbildung in den Nebennieren . . . . .	208
Congenitale Cysten in den Nieren . . . . .	208
Einige diagnostisch schwierige Nierenfälle . . . . .	208
Ein Fall von temporärer Niereninsuffizienz . . . . .	209
Zur Ätiologie der Wanderniere . . . . .	209
Zur Behandlung der harnsauren Nierenkonkremente . . . . .	209
Nephritis bei hereditärer Syphilis . . . . .	209
Infekt. Pyelonephritis durch subcut. Injekt. von Natr. chlorat. geheilt . . . . .	210
Perinephritische Abscesse . . . . .	210
Nephro- und Ureterektomie . . . . .	210
Nephrotomie wegen Anurie . . . . .	211
Tumor des Nierenbeckens . . . . .	211
Nephrotomie wegen Hydronephrose, kompliz. mit urämischen Anfällen . . . . .	212
Fibrome und Adenome der Nieren . . . . .	212
Nierensarkom . . . . .	212
Rudimentäre Nebenniere im Ligament. latum . . . . .	253
Kreidemassen in Nierencysten . . . . .	253
Über die Bedeutung der Nieren bei Blutvergiftung . . . . .	253
Bakterienbefunde bei primärer Pyelonephritis . . . . .	253
Blasen-Ectopie . . . . .	254
Transfusion von Natriumsulfat bei akuter Pyelonephritis . . . . .	254
Pyelonephritis . . . . .	254
Das Radfahren der Frauen . . . . .	254
Der Einfluss des Radfahrens auf die Nieren . . . . .	254
Nierenabscess bei Typhus . . . . .	255
Über den therapeutischen Wert des Tannalbins bei Darm- und Nieren- erkrankungen . . . . .	255
Über Nierenblutungen bei gesunden Nieren . . . . .	313
Wodurch entstehen Nieren- und Blasenblutungen? . . . . .	315
Wirkung von Äther und Chloroform auf die Nieren . . . . .	316
Ein neues Verfahren, bei der Frau den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen . . . . .	317
Über Bacteriuria bei Enuresis diurna . . . . .	317
Ein Fall von Pyelonephritis suppurativa . . . . .	318
Pyelonephritis . . . . .	318
Tabes dorsalis und Wanderniere . . . . .	318

	Seite
Wanderniere und Unfall . . . . .	318
Nierenabscefs nach Typhus . . . . .	319
Reizbarkeit des Nervensystems bei Urämie . . . . .	319
Atrophie und fettige Entartung der Steinnieren . . . . .	319
Ruptur der linken vena renalis . . . . .	320
Die primären und sekundären Eiterungen in dem die Nieren umgebenden Fettgewebe (primäre und sekundäre Paranephritis) . . . . .	320
Einseitige ascendierende tuberkulöse Pyelonephritis . . . . .	321
Sekundärinfektionen bei Tuberkulose der Harnorgane . . . . .	321
Klinische Studien über Nierenaffektionen bei Syphilis . . . . .	322
Fall von transperitonealer Exstirpation eines Nierentumors . . . . .	324
Außerordentlich großer Nierentumor bei einem Kinde von 5 Monaten . . . . .	324
Einige Fälle von Nierenektomie und anderer Anomalien des Harnappa- rates . . . . .	325
Nierenveränderungen nach Injektion von <i>Oidium albicans</i> . . . . .	326
Große Cystennieren als Geburtshindernis . . . . .	326
Nierenveränderungen nach Injektion von Chlornatrium . . . . .	326
Anasarka ohne Albuminurie bei Kindern . . . . .	327
Albuminurie bei scheinbarer Gesundheit . . . . .	327
Infektiöse Nephritis nach Eczema impetiginoides . . . . .	327
Fall von Morbus Brightii . . . . .	328
Über Schrumpfnieren im Kindesalter . . . . .	328
Interessanter Fall von parenchymatöser Nephritis nach Influenza . . . . .	328
Nephritis nach Angina tonsillaris mit Fränkelschem Diplokokkus . . . . .	328
Chronische Nephritis — Tod an ulceröser Enterocolitis . . . . .	329
Bleiniere und Influenza . . . . .	329
Infektiöse Nephritis nach einer Handwunde . . . . .	329
Injektionen von künstlichem Blutserum bei Urämie . . . . .	329
Aderlaß bei Urämie . . . . .	329
Behandlung von infektiöser Nephritis mit Tinctura Cantharidum . . . . .	329
Wert der Cystoskopie bei Nierenerkrankungen . . . . .	330
Ätiologie der Wanderniere . . . . .	330
Nephrektomie bei großem Nierentumor eines 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Kindes . . . . .	330
Operative Behandlung der Nierentuberkulose . . . . .	331
Cystenniere, Laparotomie, Heilung . . . . .	331
Primäres Nierencarcinom . . . . .	331
Operationen maligner Nierentumoren im Hospital zu Stockholm . . . . .	332
Diagnose der Durchlässigkeit der Nieren . . . . .	502
Wirkung des Methylenblau auf Albuminurie . . . . .	502
Wirkung des Antipyrins auf die Nieren . . . . .	502
Untersuchungen über die Erkrankungen der Leber und Nieren durch Toxine . . . . .	503
Doppelte Nierenektomie und rechtsseitige Pyelonephritis . . . . .	503
Seröse Cysten der Milz und Nieren . . . . .	503
Beitrag zur Pathologie der Wanderniere . . . . .	503
Fall von hämaturischem Fieber . . . . .	504

	Seite
Hydronephrose . . . . .	504
Albuminurie während Schwangerschaft, Geburt und Puerperium und ihre Beziehung zur Eklampsie . . . . .	504
Hämaturien während der Schwangerschaft . . . . .	504
Fall von schwerer Albuminurie . . . . .	505
Vier Fälle von Hämaturie . . . . .	505
Hämaturie bei einem Hämophilen . . . . .	506
Behandlung der Dysurie und Anurie . . . . .	506
Spontane Unterdrückung der Urinsekretion . . . . .	506
Behandlung des Nierenhydrops mit Diureticis . . . . .	506
Therapie bei Nephritis . . . . .	507
Erkrankungen der nervösen Centren bei Urämie . . . . .	507
Fall von Epilepsie bei einem Urämischen . . . . .	507
Experimente über das Zustandekommen der Urämie . . . . .	507
Zwei Fälle von einseitiger albuminurischer Retinitis . . . . .	507
Albuminurie als frühzeitiges Anzeichen der Nierentuberkulose . . . . .	508
Fall von Nierentuberkulose . . . . .	508
Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit . . . . .	508
Doppelte Nierenatrophie durch Ureterenkonglomerate . . . . .	509
Ein wichtiges diagnostisches Zeichen von Nierenstein . . . . .	510
Verästelte Nierensteine und ihre Operation . . . . .	510
Zwei Fälle von Nephrolithotomie . . . . .	511
Eine neue Methode, um Urin von einer einzelnen Niere zu erhalten . . . . .	511
Beiträge zur Lehre von Nierenverletzungen . . . . .	511
Nierenfistel geheilt durch Verweilkatheter im Ureter . . . . .	512
Spaltung der Nierenkapsel als Behandlung der Nephralgie . . . . .	512
Zur Methodik der Nephropexie . . . . .	512
Nephrektomie bei einer 70jährigen Frau . . . . .	513
Subkapsuläre Nephrektomie bei Nierentuberkulose . . . . .	514
Cystöses Carcinom einer Wanderniere . . . . .	514
Nierensklerose . . . . .	606
Multiple Cysten der Harnwege . . . . .	606
Cerebrospinalmeningitis gefolgt von Nierenhämorrhagien . . . . .	606
Über einige Formen von Nierenadenomen . . . . .	606
Abnorme Niere . . . . .	607
Primäres Epitheliom der Niere und des Ureters mit Neubildung von Harnkanälchen . . . . .	607
Behandlung der Nierenruptur . . . . .	607
Casuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie . . . . .	607
Hydronephrose durch Ureterenstriktur . . . . .	608
Über die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht . . . . .	608
Harnstoff als Diureticum . . . . .	609
Die Alterationen der nervösen Elemente bei der experimentellen Urämie . . . . .	609
Über das Auftreten der Nephritis im frühen Stadium der Syphilis an der Hand eines tödlich verlaufenen Falles . . . . .	609

	Seite
Mitteilung über zwei Fälle von kongenitaler Nierenverlagerung . . .	672
Kongenital verlagerte Nieren . . . . .	672
Untersuchungen über den Durchgang von Bakterien durch die Niere	673
Die Ausscheidung von Methylenblau durch die Nieren . . . . .	673
Tabes dorsalis und Wanderniere . . . . .	673
Fall von renaler Hämophilie . . . . .	673
Cyclische Hämaturie im Kindesalter . . . . .	674
Infektiöse Pyelonephritis durch Kochsalzinfusionen geheilt . . . . .	674
Traumatischer Ursprung eines Nierensteines . . . . .	674
Hydatiden in der Niere . . . . .	675
Akute Nephritis infolge allgemeinen impetiginösen Ekzems . . . . .	675
Nephritis des Greisenalters . . . . .	675
Urämie durch Nephritis 8 Jahre nach Scharlachinfektion . . . . .	675
Morbus Brightii und Apoplexia cerebri . . . . .	675
Über den therapeutischen Wert des Tannalbins bei Nierenerkrankungen	676
Über die klinische Verwendbarkeit des reinen Harnstoffs als Diureticum	676
Nierenkrebs . . . . .	677
Nephrolithotomie bei einem eigentümlichen Oxalatstein . . . . .	677
Beobachtungen über Nierenanatomie . . . . .	742
Angeborene Hydronephrose mit oder ohne Dilatation von Ureter und Blase . . . . .	742
Fälle von primärem Nierenkrebs . . . . .	743
Kurze Mitteilung einer Beobachtung aus dem Gebiet der Nierenpathologie	743
Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen . . . . .	743
Die Diagnose der renalen Permeabilität mittelst Methylenblau . . . . .	744
Die Häufigkeit primärer und sekundärer, durch Pneumokokken hervorgerufener Nephritisfälle . . . . .	745
Nierenvereiterung nach Typhus . . . . .	745
Nephritis acuta als Komplikation der Gastroenteritis chronica . . . . .	745
Über typische und Pseudoregeneration bei Niereninfarkten . . . . .	746
Entstehung der aufsteigenden Pyelonephritis . . . . .	746
Über Pyelonephritis im Kindesalter . . . . .	746
Über Schrumpfniere im Kindesalter . . . . .	747
Zwei Fälle von idiopathischer Nierenneuralgie bei Hysterischen . . . . .	747
Die Pathogenese der chronischen Nephritis . . . . .	748
Behandlung der infektiösen Nephritis mit Tinet. Cantharidum . . . . .	749
Behandlung von Nephritis durch äusserliche Anwendung von Pilocarpin	750
Rezept zu diuretischen Pillen . . . . .	750
Über die kompensatorische Hypertrophie der Nieren . . . . .	751
Zur kompensatorischen Hypertrophie der Nieren . . . . .	751
Stark ausgebildete Hydronephrose entleert durch Katheterismus der Ureteren . . . . .	752
Behandlung der Hydronephrose durch Umstülpung der Tasche nach aussen . . . . .	752
Hydronephrosenbehandlung durch Ureteropyeloneostomie . . . . .	752

	<i>Seite</i>
<u>Hydatidencysten die Niere . . . . .</u>	<u>753</u>
Behandlung einiger Formen von Albuminurie durch Nierenpunktion . . . . .	753
Entlastende Incision in die Capsula propria der Niere . . . . .	753
Zwei Fälle von Nephrorraphie . . . . .	754
Fall von Nierenresektion . . . . .	754
Beiderseitige Nierenschrumpfung durch Ureterenkonglomerate . . . . .	755
Über zwei glücklich operierte Fälle von Nierensteinen . . . . .	755
Ein Fall von schwerer Nierenblutung nach Nephrolithotomie . . . . .	756
Die Frühdiagnose der deszendierenden Tuberkulose des uropoetischen Systems . . . . .	757
Die verschiedenen Formen der Nierentuberkulose . . . . .	757
Operation bei Nierentuberkulose . . . . .	758
Niereusarkom bei einem Kinde von 19 Monaten, — Operation . . . . .	758
Ein Beitrag zur Chirurgie der Nieren . . . . .	759

### *3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.*

<u>Enuresis nocturna und deren Beseitigung . . . . .</u>	<u>38</u>
<u>Blasenruptur . . . . .</u>	<u>39</u>
<u>Casuistische Beiträge zur Diagnose der Blasenruptur . . . . .</u>	<u>39</u>
<u>Cystitis cronposa mit saurem Harn . . . . .</u>	<u>39</u>
<u>Die Epicystotomie bei der Behandlung der Blase . . . . .</u>	<u>39</u>
<u>Blasenscheidenfistel von außergewöhnlicher Größe und mit seltenen Komplikationen . . . . .</u>	<u>39</u>
<u>Verhältnis der vorderen Blasenwand zum Peritoneum . . . . .</u>	<u>104</u>
<u>Duplizität des Ureters . . . . .</u>	<u>105</u>
<u>Blasenvorfall bei einem 6 monatl. Mädchen . . . . .</u>	<u>105</u>
<u>Interessanter Fall von Blasenstein . . . . .</u>	<u>105</u>
<u>Großer Blasenstein durch Litholapaxie entfernt . . . . .</u>	<u>105</u>
<u>Die Resorption körperfremder Stoffe aus der Harnblase . . . . .</u>	<u>154</u>
<u>Über den Wert der Cystoskopie und des Urether-Katheterismus . . . . .</u>	<u>154</u>
<u>Uretero-Vaginalfisteln nach Hysterektomie . . . . .</u>	<u>155</u>
<u>Schwielige Narbe an der oberen Blasenwand . . . . .</u>	<u>156</u>
<u>Cystitiden durch bact. coli bedingt bei Kindern . . . . .</u>	<u>156</u>
<u>Behandlung der Cystitis tubercul. . . . .</u>	<u>156</u>
<u>Drei Fälle nichttraumatischer Harnblasenruptur bei paralytisch Geisteskranken . . . . .</u>	<u>157</u>
<u>Fremdkörper in Harnröhre und Blase . . . . .</u>	<u>157</u>
<u>Zur Anatomie der Ureteren . . . . .</u>	<u>212</u>
<u>Über die Lymphgefäße und die Lymphdrüsen der Nabelgegend und der Harnblase . . . . .</u>	<u>212</u>
<u>Über Dilatation der Ureteren mit cystöser Verwölbung ihrer Eintrittsstelle in die Harnblase . . . . .</u>	<u>213</u>
<u>Hochgradige Tuberkulose der Harnblase . . . . .</u>	<u>213</u>
<u>Zerreißung der Blase . . . . .</u>	<u>213</u>
<u>Operat. der Blasen-Mastdarmfistel . . . . .</u>	<u>214</u>
<u>Neue Operationen der Blasen-Scheidenfistel . . . . .</u>	<u>214</u>

	Seite
Hämatom nach Blasenpunktion . . . . .	214
Technik bei der Sect. suprapubica . . . . .	214
Behandlung der Ectopia vesicae . . . . .	214
Eine Inversion der Blase . . . . .	215
Punctio oder Incisio vesicae bei akuter Harnverhaltung? . . . . .	215
Behandlung der Incontinentia urinae bei Steinkranken . . . . .	215
Harnsteine . . . . .	215
Invaginatio recti infolge von Harnblasensteinen . . . . .	216
Blasenpapillome . . . . .	216
Behandlung der Incontinentia urinae nocturna durch Massage . . . . .	255
Über ein Blasenkonkrement, das der Untersuchung mit der Sonde entging . . . . .	255
Entfernung eines abgebrochenen Katheterstückes aus der Blase . . . . .	255
Die primäre Blasennaht nach Sectio alta . . . . .	256
Fall von Ektopia vesicae . . . . .	256
Behandlung der tuberkulösen Cystitis durch Sublimatinjektionen . . . . .	256
Behandlung der tuberkulösen Cystitis durch intravesikale Injektionen sterilisierter Luft . . . . .	256
Klinische Merkmale des einfachen solitären Geschwürs der Harnblase . . . . .	257
Behandlung von schmerzhafter Cystitis mittelst Guajakol . . . . .	257
Drei Fälle von Blasen Chirurgie . . . . .	257
Einige Affektionen der weiblichen Blase . . . . .	257
Fall von Papillomen am Orificium internum urethrae . . . . .	258
Blasenpapillome . . . . .	258
Totalexstirpation der Blase wegen eines Tumors . . . . .	258
Beckentumor an der Blase und dem Darm inserierend . . . . .	259
Ein Beckentumor, welcher durch die Blase entfernt wurde . . . . .	259
Ein Fall von Soor der Harnblase . . . . .	325
Über Colicystitis im Kindesalter . . . . .	325
Blasenscheidefistel und Blasensteine, veranlaßt durch Fetusknochen . . . . .	325
Zwei Fälle von traumatischer intraperitonealer Blasenruptur . . . . .	325
Zur Kenntnis der traumatischen, intraperitonealen Ruptur der Harn- blase . . . . .	326
Untersuchungen über die Festigkeit und Elastizität der Harnblase mit Berücksichtigung der isolierten Harnblasenzerreißung . . . . .	326
Hartnäckige Cystitis bei der Frau . . . . .	327
Cystitis nach Zurücklassung eines Seidenfadens . . . . .	329
Eine Modifikation der Operation der Blasenektomie . . . . .	329
Fall von Ectopia vesicae . . . . .	330
Anurie geheilt durch Injektionen von Decoct. folior. Belladonnae . . . . .	330
Über Cystocele cruralis . . . . .	330
Ein Drainage-Apparat nach Sectio alta . . . . .	331
Technik der Sectio alta . . . . .	331
Cystotomia perinealis, direkte Drainage des Blasengrundes nach dem Perineum . . . . .	332
Eitrige Pericystitis geheilt durch Drainage des Perineums . . . . .	333



	Seite
<u>Ventrofixation der Harnblase bei Prostatikern</u> . . . . .	336
<u>Abscess im Cavum Retzii</u> . . . . .	333
<u>Zur Casuistik der Harnröhrensteine und speziell der Divertikelsteine</u> <u>der Harnröhre</u> . . . . .	334
<u>Beitrag zur Steinbehandlung</u> . . . . .	334
<u>Steine in der Blase</u> . . . . .	335
<u>Appendicitis calculosa nach der Blase durchbrechend</u> . . . . .	335
<u>Drei Fälle von Lithotripsie</u> . . . . .	335
<u>Anatomie der Kinderblase, Stein-Operation bei derselben</u> . . . . .	336
<u>Pathologisch-anatomische und klinische Bemerkungen über Neoplasmen</u> <u>der Blase</u> . . . . .	337
<u>Über gutartige und krebsige Zottengeschwülste der Harnblase nebst Be-</u> <u>merkungen über die operative Behandlung vorgeschrittener Blasen-</u> <u>krebsae</u> . . . . .	337
<u>Totalexstirpation der Blase wegen Tumor</u> . . . . .	338
<u>Incontinentia urinae nocturna durch Massage geheilt</u> . . . . .	463
<u>Incontinentia urinae durch Suggestion behandelt</u> . . . . .	458
<u>Maydl'sche Operation der Blasenektomie</u> . . . . .	454
<u>Vier Fälle von Cystocele inguinalis</u> . . . . .	454
<u>Spontanruptur einer weiblichen Blase</u> . . . . .	454
<u>Cystitis coli bei Kindern</u> . . . . .	455
<u>Soor der Harnblase</u> . . . . .	455
<u>Soor der Harnblase</u> . . . . .	456
<u>Zwei Fälle besonders schmerzhafter Cystitis mit Höllestein und Anti-</u> <u>pyrininjektionen behandelt</u> . . . . .	456
<u>Schmerzhafte Cystitis durch Auskratzung behandelt</u> . . . . .	456
<u>Leucoplacia vesicae</u> . . . . .	456
<u>Kali hypermanganicum bei Blasenaffektionen</u> . . . . .	457
<u>Komplizierter Fall von Sectio alta</u> . . . . .	457
<u>Sectio alta, Adhärenz des Peritoneums</u> . . . . .	458
<u>Das Photoendoskop bei Blasensteindiagnose</u> . . . . .	458
<u>Doppelohr-Blasensonde</u> . . . . .	458
<u>Steinkrankheit in Elsass-Lothringen</u> . . . . .	458
<u>Großer Blasenstein bei einem 12jährigen Knaben</u> . . . . .	459
<u>Komplizierter Fall von Litholapaxie</u> . . . . .	459
<u>Beitrag zur Steinbehandlung</u> . . . . .	459
<u>Blasensteinbehandlung bei Prostatikern</u> . . . . .	460
<u>Zur Behandlung der Vesico-Vaginalfistel</u> . . . . .	461
<u>Fall von Blasencheidenfistel</u> . . . . .	461
<u>Die operative Behandlung der Dünndarmgenitalfistel mit besonderer</u> <u>Berücksichtigung der „Darmausschaltung“</u> . . . . .	461
<u>Bimanuelle Blasenuntersuchung</u> . . . . .	463
<u>Krankengeschichte eines infiltrierten Blasentumors</u> . . . . .	464
<u>Abnorme Ureteren</u> . . . . .	464
<u>Harnleitersondierung</u> . . . . .	464
<u>Ureteren-Katheterismus nach Sectio alta</u> . . . . .	465



	Seite
Ureterocystoneostomie . . . . .	465
Angeborene Verschlüsse der Harnleiter, und überzählige Harnleiter	564
Wiederherstellung des Perineums, der Scheide, der Harnröhre und des Rektums . . . . .	565
Röntgenstrahlen bei Blasen- und Nierensteinen . . . . .	565
Entfernung eines Katheterstücks mit Konkrement durch Lithotriptor aus der Blase . . . . .	566
Überschene Fremdkörper in der Blase . . . . .	566
Blasendivertikel . . . . .	566
Blasenpunktion bei akuter Urinverhaltung . . . . .	566
Blaseninfektion durch Katheter . . . . .	567
Die Diagnose der Cystitis . . . . .	567
Behandlung der tuberkulösen Cystitis . . . . .	567
Bauch- und Beckenspalte, Epispadie, Ectopia vesicae . . . . .	612
Zur Frage über die operative Behandlung der Ectopia vesicae urinae congenitae . . . . .	612
Breite extraperitoneale Ruptur der Blase . . . . .	613
Vesicovaginalfistel mit komplettem Verschluss des Orific. intern. urethr.	614
Die Anwendung des Verweilkatheters bei akuter Cystitis . . . . .	615
Verlängerte Drainage der Blase . . . . .	615
Cystotomie und tiefe Drainage der Blase . . . . .	616
Über Blasensteine und deren Entfernung . . . . .	616
Die Entdeckung des Steines in der Blase . . . . .	617
Tuberkulose der Blase, ihre Erscheinungen und Behandlung mit Hilfe des Cystoskops . . . . .	618
Behandlung der Blasentuberkulose . . . . .	618
Die Operation eines Blasentumors . . . . .	619
Über den Verlauf der Ureteren . . . . .	619
Harnleiterverlegung durch die schwangere Gebärmutter . . . . .	677
Über den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie . . . . .	677
Zur Cystoskopie bei blutigem Harn nebst einigen Betrachtungen über den Katheterismus der Ureteren . . . . .	679
Über Cysten im Harnleiter und Nierenbecken . . . . .	680
Harnleitersteine . . . . .	680
Ureterenconcremente . . . . .	680
Zange für Ureterenconcremente . . . . .	680
Untersuchungen über die Muskelschichten der Harnblase und die Struktur des Sphincter internus . . . . .	681
Harnblasenerkrankung durch Distoma haematobium . . . . .	681
Strychnin bei Blasenlähmung . . . . .	681
Zur Kenntnis der traumatischen, intraperitonealen Ruptur der Harnblase	682
Seltene Form einer Harnblasencyste; Operation . . . . .	682
Blasenhernie . . . . .	682
Blasenhernie . . . . .	683
Operation der Blasenektomie . . . . .	683

	Seite
Blasenektomie und andere congenitale Defekte — Maydl's Operation . . . . .	688
Seetio alta und Auskratzung bei chronischer Cystitis . . . . .	688
Röntgenstrahlen bei Blasensteinen . . . . .	688
Das Ballotement der Harnblase als Untersuchungsmethode bei Blasen-	
steinen . . . . .	684
4 Fälle von Litholapaxie unter lokaler Anästhesie . . . . .	684
Operation eines Blasensteins bei einem 8jährigen Kinde . . . . .	684
Blasenstein bei Kindern . . . . .	685
Eine Bohne als Kern eines Blasensteins . . . . .	685
Ein Lithotriptor für große Steine . . . . .	685
Seetio alta bei Stein . . . . .	685
Entfernung eines Bougie conductrice aus der Blase . . . . .	686
Blasenpapillome mit Operationscystoskop entfernt . . . . .	686
Chirurgische Resultate bei Blasentumoren . . . . .	686
Resektion der carcinomatösen Blase . . . . .	687
Fibrom der Blase . . . . .	687
Carcinom der Blase und der Corpora cavernosa . . . . .	687
Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Ureteren . . . . .	759
Über das Resorptionsvermögen der Harnblase . . . . .	760
Über die Verwendung des Brennerschen Cystoskopes zur Sondierung	
der Harnleiter am Manne . . . . .	760
Die Cystoskopie bei Hämaturie . . . . .	760
Über Cystoskopie und Ureterenkatheterismus beim Weibe . . . . .	761
Eine modifizierte Trendelenburgsche Blasenspaltenoperation . . . . .	761
Über Pericystitis . . . . .	762
Blasenblutungen bei Frauen . . . . .	762
Divertikel der Blase . . . . .	762
Beitrag zur Lehre von den Blasenbrüchen . . . . .	763
Zur Kenntnis der spindelförmigen Erweiterungen des menschlichen	
Harnleiters . . . . .	764
Beobachtungen über Ureterektomie . . . . .	765
Erfolgreiche Operation von Ureterolithotomie . . . . .	765
Eingekapselter Ureterstein . . . . .	765
Adhärrierender Blasenstein . . . . .	766
Fall von multiplen Blasenstein . . . . .	766
Blasenstein infolge einer penetrierenden Schußwunde . . . . .	766
Cystitis und Blasensteine . . . . .	767

#### *4. Erkrankungen der Prostata.*

Wirkung des Prostatasekretes auf den Inhalt der Samenblasen . . . . .	40
Eine modifizierte Rektalkühlsonde zur Behandlung der Prostatitis . . . . .	41
Studie über die operative Behandlung der Prostatahypertrophie, insbe-	
sondere mittelst Ligatur und Resektion der Vasa deferentia . . . . .	41
Isehurie bei Prostatahypertrophie durch eine neue Operationsmethode	
geheilt, zwei dergleichen Fälle geheilt durch Resektion der Funiculi	41

	Seite
Kritisch-experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	42
Über den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie insbesondere mittelst Kastration . . . . .	43
Prostatacarcinom bei einem Hunde . . . . .	106
Carcinom der Prostata . . . . .	107
Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	107, 108
Resektion der Samenleiter wegen Prostatahypertrophie . . . . .	108
Prostatahypertrophie, behandelt mit Excision und Unterbindung des Vas deferens . . . . .	108
Cyste in der Prostata . . . . .	157
Cystotomie bei Prostatahypertrophie . . . . .	158
Injektion von Hodenextrakt bei Prostatahypertrophie . . . . .	158
Resektion des Vas. defer. bei Prostatahypertrophie . . . . .	156
Operationen bei Prostatacarcinom . . . . .	159
Zur Entstehung der Corpora amylacea in der Prostata . . . . .	216
Über Orchitis der Prostatiker . . . . .	216
Multiple Prostatasteine . . . . .	216
Galvanokaustische Durchtrennung der Prostata bei Hypertrophie derselben . . . . .	217
Die Resektion des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie . . . . .	217
Über die Bedeutung der Kastration für die Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	218
6 Fälle von Kastration bei Prostatahypertrophie . . . . .	219
Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	219
Über die innerliche Darreichung von Schilddrüsen- und Prostatasubstanz bei der Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	219
Totale Prostataektomie . . . . .	219
Über die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie (Kastration, Ligatur, Fütterung) . . . . .	259
Radikalkur der Retentio urinae bei Prostatahypertrophie mittelst Cauterisation der Prostata . . . . .	265
Kritisch experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	265
Die galvanokaustische Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini . . . . .	265
Die Venen der Prostata . . . . .	576
Ein seltener Fall von „Hämorrhoiden“ der Prostata . . . . .	576
Struktur der hypertrophischen Prostata . . . . .	576
Erfahrungen über Blasenstein- und Prostatabehandlungen . . . . .	576
Behandlung der Prostatiker . . . . .	577
Drei Fälle von prostatistischen Blasenkrankungen . . . . .	577
Verkleinerung der Prostata durch Anwendung der Verweilschleife und regelmäßigen Katheterismus . . . . .	577
Argent. nitric. und Verweilschleife bei Prostatikern . . . . .	578
Prostata-ectomia suprapubica beim Steinkranken . . . . .	578

	Seite
Ligatur der Arteriae iliacae int. bei Prostatahypertrophie . . . . .	579
Kritisch-experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	579
Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	579
Über die Bedeutung der Kastration für die Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	580
Chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	620
Resektion der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophie . . . . .	620
Pathologische und klinische Beobachtungen nach der Kastration bei Prostatahypertrophie . . . . .	620
Zwei Fälle von Prostatahypertrophie mit Kastration und Resektion der Funiculi behandelt . . . . .	621
Untersuchung einer Prostatahypertrophie 35 Tage nach der Kastration . . . . .	621
Über Krankenpflege bei Prostatikern . . . . .	622
Behandlung der Harnretention bei Prostatikern . . . . .	693
Über Harnretention bei Prostatavergrößerungen . . . . .	693
Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie . . . . .	693
Über Kastration bei Prostatahypertrophie . . . . .	694
Ein modifizierter Bottinischer Incisor . . . . .	694
Hämaturien infolge von Prostataerkrankungen . . . . .	768
Experimentelle Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie . . . . .	769
Zur Frage der sexuellen Operation bei Prostatahypertrophie . . . . .	771
Über Prostatahypertrophie und deren Behandlungsmethoden . . . . .	771
Keinerlei Atrophie oder Degeneration der Prostata nach Kastration . . . . .	771
Syphilis der Prostata . . . . .	771
Über osteoplastisches Carcinom der Prostata, zugleich ein Beitrag zur Genese der perniziösen Anämie . . . . .	772

# *5. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen und der Samengefäße.*

Die Diagnose der flüssigen und halbflüssigen Bildungen in der Inguino-Skrotalgegend . . . . .	44
Über die im männlichen Geschlechtsapparat vorkommenden Krystallbildungen . . . . .	44
Die Eunuchen im Palast von Peking . . . . .	162
Untersuchungen über Prostata und Samenblasensekret . . . . .	162
Orchidopexie bei Ectopia inguinalis testis . . . . .	162
Orchitis gon. mit Janetschen Spülungen behandelt . . . . .	162
Lipom des Samenstrangs . . . . .	163
Hodentumor durch interkurrente Gangrän geheilt . . . . .	163
Cystitisches Sarkom der Hodens . . . . .	163
Schmerzhafte Varicocele . . . . .	219
Kastration wegen Hodentuberkulose . . . . .	219
Cysten im Hoden . . . . .	220
Beitrag zur Kenntnis des Hodenteratome . . . . .	220
Chondro-Carcinoma testis . . . . .	220

	Seite
Einige klinisch interessante Fälle von Hodenerkrankungen . . . . .	339
Allgemeine Staphylokokkeninfektion infolge von Hodengangrängen . . .	340
Degeneration eines Testikels im Anschluß an eine Verletzung . . . . .	340
Ektopie des Hodens . . . . .	340
Angeborene Anomalie des rechten Hodens . . . . .	465
Tuberkulöse Entzündung des Scrotums und Peritoneums mit hydrops ascites . . . . .	466
Hodentuberkulose, Kastration, Heilung . . . . .	467
Lipom am Skrotum . . . . .	622
Um den Einfluß der doppelseitigen Nebenhodenentzündung auf die Zeugungsfähigkeit . . . . .	623
Epididymitis und Vesiculitis infolge von Bacterium coli . . . . .	623
Tumor des rechten Hodens bei doppelseitigem Kryptorchismus . . . .	623
Die Folgen einer Jodinjektion bei Hydroceleenbehandlung . . . . .	624
Formen von bilokulärer Hydrocele . . . . .	624
Doppelseitige Hodenektopie . . . . .	624
Bei der Geburt abgeschnürter Hoden, Kastration, Heilung . . . . .	624
Über Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger Hodenentzündung . . . . .	625
Bemerkungen über Hodenchirurgie . . . . .	625
Hodenprothesen . . . . .	625
Prostatitis, Cowperitis und Epididymitis tuberculosa . . . . .	625
Lipom und Hämatocele am Samenstrang . . . . .	626
Operation einer schmerzhaften Varicocele . . . . .	626
Artificielle Obstruktion der Ductus ejaculatorii . . . . .	626
Ein operativer Eingriff bei schweren Fällen von Samenbläschenentzündung	626
Die Entstehung der Samenkörper . . . . .	772
Kongentiale Anomalie des rechten Hodens . . . . .	772
Zur Operation des Kryptorchismus . . . . .	772
Zur Pathologie und Therapie des Leistenhodens, nebst einigen Be- merkungen über die großen Zwischenzellen des Hodens . . . . .	773
Die Flarencische Reaktion . . . . .	774
Der mikrochemische Nachweis von Sperma . . . . .	774
Jod als Reagens für Sperma . . . . .	775
Ein Fall von Achsendrehung des Hodens . . . . .	775
Heilung von Neuralgia spermatica durch Methylenblau . . . . .	776
Filaria am Skrotum . . . . .	776
Schmerzlose Behandlung der Hydrocele mit Carbolinjektionen . . . .	776
Bei der Behandlung der Hydrocele . . . . .	776
Ein Fall von Hodensack-Teratom . . . . .	776
Sarkom des Samenstranges . . . . .	777

#### 6. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

Fall von Pseudohermaphroditismus . . . . .	45
Ein Beitrag zur Anatomie der Mißbildungen am Urogenitalapparat . .	46

	Seite
Urologische Beiträge . . . . .	46
Die Behandlung der filiformen Strikturen der Harnröhre mit Bemerkungen über Striktur überhaupt . . . . .	47
Epitheliom des Penis . . . . .	48
Subakute Leistendrüsenentzündung einfach infektiösen Ursprungs . . . . .	48
Die Entstehung der anormalen paraurethralen Gänge . . . . .	109
Epitheliom der Urethra . . . . .	109
Elephantiasis der äußeren Genitalorgane . . . . .	110
Urethralpolypen bei einer Frau . . . . .	110
Ektyma des Penis . . . . .	110
Über die Pathogenese des weichen Schankers und der venerischen Bubonen . . . . .	110
Spontangangrän des Penis . . . . .	111
Urethrorectal-Fistel . . . . .	111
Blasenpunktion bei impermeabler Striktur . . . . .	111
Entfernung eines abgebrochenen Katheters aus der pars membranacea urethrae . . . . .	111
Carcinoma des Penis . . . . .	112
Ein Beitrag zu den angeborenen Klappenbildungen im Bereiche der Pars prostatica urethrae (trichterförmiger Klappenverschlufs) . . . . .	220
Erworbene Substanzverluste der Harnröhre und ihre Behandlung mittelst Urethroplastik . . . . .	220
Blutungen aus der Harnröhre . . . . .	221
Harnabscesse . . . . .	221
Periurethrale Infektion . . . . .	221
Incontinentia urinae beim Weibe . . . . .	222
Enuresis nocturna hereditaria . . . . .	222
Eine neue Entstehungsart der Harnröhrenfisteln . . . . .	222
Beiträge zur Ätiologie der Harnröhrenstrikturen . . . . .	222
Beitrag zum Studium der Ätiologie der Harnröhrenverengerungen . . . . .	223
Die Behandlung der Strikturen mittelst linearer Elektrolyse . . . . .	223
Traumatische Urethralstriktur . . . . .	223
Der Katheterismus retrourethralis bei der Behandlung impermeabler Strikturen . . . . .	223
Gangränä penis . . . . .	224
Zwei Fälle von Epithelioma penis . . . . .	224
Hermaphroditismus . . . . .	269
Ein junges Mädchen von männlichem Geschlechte etc. . . . .	270
Über intraepitheliale Drüsen der Urethralschleimhaut . . . . .	270
Über den diagnostischen Wert des lokalen Temperaturnachweises bei Affektionen der Urethra und Prostata . . . . .	270
Ein Fall von Urethrocele bei der Frau . . . . .	271
Wirkung des Sublimat bei Ulcus molle . . . . .	271
Eine neue Entstehung der Urethralfisteln . . . . .	271
Die Behandlung der Harnröhrenverengerungen . . . . .	271
Behandlung der Strikturen durch kontinuierliche Dilatation . . . . .	272



	Seite
Behandlung der Urethralstrikturen vermittelt der kontinuierlichen elastischen Dilatation . . . . .	272
Eine Methode zur leichten Einführung von Darmsaiten in die Harnblase . . . . .	272
Hermaphroditismus androgynoides . . . . .	392
Ein Fall von Pseudohermaphroditismus . . . . .	393
Ein Fall von Pseudohermaphroditismus externus femininus bei einem Neugeborenen . . . . .	393
Hypospadia perinealis, Urethroplastik . . . . .	393
Fall von kongenitaler Okklusion der Urethra . . . . .	393
Über intraepitheliale Drüsen der Urethralschleimhaut . . . . .	394
Über den diagnostischen Wert des lokalen Temperaturnachweises bei Affektionen der Urethra und Prostata . . . . .	394
Wirkung des Sublimat bei Ulcus molle . . . . .	394
Fall von periurethralem Abscess . . . . .	394
Über wahre Diphtherie des Penis . . . . .	394
Eine neue Entstehung von Harnröhrenfisteln . . . . .	395
Strikturbehandlung . . . . .	395
Letaler Ausgang nach Sondierung der verengten Harnröhre . . . . .	395
Behandlung der Urethralstrikturen vermittelt der kontinuierlichen elastischen Dilatation . . . . .	396
Harnröhrenstein bei einem kleinen Mädchen . . . . .	396
Wichtigkeit der Asepsis bei Eingriffen am Urogenitalapparat . . . . .	396
Erfahrungen über Nosophen . . . . .	397
Urethrale Resektion mit gutem Resultate . . . . .	397
Fünf Fälle von Ruptur der Urethra behandelt durch Urethrotomia ext. und Naht . . . . .	397
Histologie von Peniscarcinomen . . . . .	397
Behandlung von warzigen Tumoren der Genitalien . . . . .	398
Fall von Papillomen am Orificium internum urethrae . . . . .	398
Angeborener Verschluss der Urethra . . . . .	567
Verschiedene Formen des Orif. ext. urethr. beim Manne . . . . .	568
Ein Fall von Phimosis traumatischen Ursprungs . . . . .	568
Fremdkörper am Penis . . . . .	568
Die Lipome des Perineums . . . . .	568
Verhärtung der Corpora cavernosa . . . . .	569
Sclerose der Corpora cavernosa . . . . .	569
Angewachsenes Präputium als Ursache von Krämpfen bei Knaben . . . . .	569
Extraurethrotomia bei einem Kind . . . . .	569
Ein Fall von angeborener perinealer Fistel der Urethra . . . . .	570
Phagedaena des Penis bei einem tertiär-syphilitischen Patienten . . . . .	570
Erkrankung des Perineums bei Radfahrern . . . . .	570
Dilatationsverweilkatheter mit zurückziehbarer Leitsonde . . . . .	570
Über die günstige Einwirkung des Jodkalium auf die Heilung des Ulcus molle . . . . .	571
Zur Kasuistik des Ulcus molle in der Harnröhre . . . . .	571
Über Ulcera contagiosa in der Harnröhre (Harnröhrenschanker) . . . . .	571



	Seite
Zwei Fälle von urethralem Schanker mit ungewöhnlichen sekundären Erscheinungen . . . . .	571
Über virulente Bubonen und den <i>Ulcus molle-Bacillus</i> . . . . .	572
Neuere Arbeiten über Bubonen . . . . .	573
Zur Entfernung von Papillomen der Vulva . . . . .	575
Mißbildung der Glans . . . . .	627
Über die Uretrocele beim Weibe . . . . .	627
Eine neue Operationsmethode der Rekto-Urethralfistel . . . . .	627
Hochgradige Striktur infolge von Blennorrhoea urethrae des Kindesalters . . . . .	628
Vereinfachte Technik des antiseptischen Selbstkatheterismus . . . . .	628
Tod nach Bougierung der Harnröhre . . . . .	628
Über wahre Diphtherie des Penis . . . . .	629
Hermaphroditismus spurius . . . . .	688
Zur Kasuistik seltener Mißbildungen und Erkrankungen des Penis . . . . .	688
Über kongenitale Dilatation der Urethra mit Hypospadie . . . . .	688
Angeborene Harnröhrenfistel . . . . .	688
Ein Fall von Phimosis traumatischen Ursprungs . . . . .	688
Behandlung der Paraphimosis durch manuelle Compression und Warmwasserirrigationen . . . . .	689
Hanthorn am Penis . . . . .	689
Eine Ruptur der Harnröhre während des Coitus . . . . .	689
Zufällige Cauterisirung des Penis . . . . .	689
Eine Hutnadel in der Urethra . . . . .	689
Urinabsceß infolge urethraler Striktur . . . . .	690
Bequemes Verfahren zur Erweiterung von Harnröhrenstrikturen . . . . .	690
Endotheliom der Corpora cavernosa . . . . .	690
Verbesserter Ansatz des Leit-Bougies . . . . .	690
Infektion durch Harnröhrensonden . . . . .	691
Zur Frage der Blaseninfektion durch Katheter . . . . .	691
Ein neuer Velocipedsattel . . . . .	692
Behandlung der Leistenbubonen mit Injektion von <i>Hydrargyrum benzoicum oxydatum</i> . . . . .	692
Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus . . . . .	777
Angeborene Fisteln des Penis . . . . .	778
Angeborene Harnröhrenfistel der P. membr. . . . .	778
Ein Fall von angeborener Querspaltung der Glans penis . . . . .	778
Andere erworbene Fistel des Penis . . . . .	779
Die nicht gonorrhoeischen Urethritiden . . . . .	779
Fremdkörper der Harnröhre . . . . .	781
Fünf Fälle von Harnröhrenruptur mit Urethrotomie behandelt . . . . .	781
Über die Behandlung der Ruptur der hinteren Harnröhre, mit 4 Fällen von Ruptur der Pars membranacea, darunter eine Fahrradverletzung . . . . .	781
Die Behandlung der Ruptur der Harnröhre durch sofortige Naht und Drainage der Blase . . . . .	783
Späte traumatische Striktur der P. membr. . . . .	783
Resektion einer traumatischen Harnröhrenverengung . . . . .	783

	<i>Seite</i>
Undurchgängige Harnröhrenverengung mit Harnröhrenstein . . . .	784
Die Gefahr der rapiden Strikturdilatation . . . . .	784
Neue Vereinigungsmethode bei filiformen Bougies . . . . .	784
Die Elektrolyse in therapeutischer Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der Strikturen der Harnröhre . . . . .	784
Resultate der elektrolytischen Behandlung der Harnröhrenstrikturen im Vergleich mit anderen Methoden . . . . .	785
Die Elektrolyse bei der Behandlung der Urethralstrikturen . . . . .	785
Pathologie und Therapie der Harnabscesse . . . . .	786
Primäre Tuberkulose der weiblichen Genitalien . . . . .	786
Fall von Urogenitaltuberkulose . . . . .	787
Aphthöse Geschwüre am Scrotum und Penis . . . . .	787
Tumor des Präputiums . . . . .	787
Zur Xeroformtherapie venerischer Erkrankungen . . . . .	788

### 7. Gonorrhoe.

Die Ätiologie der Gonorrhoe . . . . .	48
Weitere Mittheilungen zur Abortion der Gonorrhoea incipiens . . . .	49
Formalin bei Gonorrhoe . . . . .	49
Über Technik und Erfolge der Behandlung der Gonorrhoe durch Spülungen mit Kalium permanganicum . . . . .	49
Beiträge zur Behandlung der Gonorrhoe . . . . .	49
Die Behandlung der Gonorrhoe der Frau mit Kohlensäure . . . . .	50
Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe . . .	50
Tödlich verlaufende hyperämische Allgemeininfektion infolge von Gonorrhoe . . . . .	51
Über gonorrhoeische Gelenkentzündung . . . . .	51
Arthritis gonorrhoea im Wochenbett . . . . .	53
Arthritis gonorrhoea . . . . .	159
Röntgenbilder bei Arthritis gonorrhoea . . . . .	160
Arthritis gonorrhoea suppurativa . . . . .	160
Arthritis gon. bei einem Neugeborenen . . . . .	160
Arthrotomie bei Arthritis gonorrhoea . . . . .	161
Zinc. permangan. bei Gonorrhoe . . . . .	161
Gonorrhoea rectalis . . . . .	161
Die nicht blennorrhoeischen Urethritiden . . . . .	224
Ein Beitrag zu den gonorrhoeischen Gelenkentzündungen . . . . .	224
Endocarditis gonorrhoea mit Embolie der Art. foss. Sylvii, centralen Schmerzen und Ödem . . . . .	225
Arthritis gon. mit trophischen Störungen der Haut . . . . .	225
Über Gonokokkenpyämie . . . . .	225
Gonokokken im Eiter eines Drüsenabscesses am Nacken . . . . .	225
Über die Resultate der Blennorrhoebehandlung mittelst Argonin . . .	226
Argonin bei Gonorrhoe . . . . .	226
Über die Thermotherapie der Blennorrhoe . . . . .	227
Urethritis ohne Gonokokken . . . . .	272

	Seite
Über eine neue Bakterienfärbung und ihre spezielle Verwertung bei Gonokokken . . . . .	273
Über die Reinzüchtung des Gonococcus Neisser . . . . .	278
Über Prostitution und venerische Erkrankungen in Stuttgart und die praktische Bedeutung des Gonococcus . . . . .	273
Langdauernde Inkubation bei Blennorrhoe . . . . .	274
Über Provokation latenter Gonorrhoe . . . . .	274
Ichthyol bei Gonorrhoea . . . . .	275
Behandlung der Gonorrhoe mit Aiol . . . . .	275
Die Häufigkeit der Prostatitis, Vesiculitis, Deferentitis pelvica bei Epididymitis blennorrhoea . . . . .	275
Gonorrhoeische Striktur . . . . .	275
Gonorrhoeische Cystitis und Endometritis gonorrhoea puerperalis . . . . .	275
Ein Fall von vaginaler gonorrhoeischer Vaginitis . . . . .	276
Behandlung des Rheumatismus gonorrhoeicus . . . . .	276
Synovitis gonorrhoea . . . . .	276
Rheumatismus gonorrhoeicus mit trophischen Störungen . . . . .	277
Postikuslähmung bei Gonorrhoe . . . . .	277
Der Gonokokkus . . . . .	514
Über die Reinzüchtung des Gonokokkus . . . . .	515
Die Reaktion der Harnröhrenschleimhaut inbezug auf den Gonokokkus . . . . .	515
Reaktion des gonorrhoeischen Eiters und deren Verhältnis zur Lebensfähigkeit des Gonokokkus . . . . .	515
Ein Fall von extragenitaler Tripperinfektion . . . . .	515
Ein Fall von abnorm später Entwicklung der Gonorrhoe . . . . .	516
Langdauernde Inkubation bei Gonorrhoe . . . . .	516
Die Dauer der akuten Gonorrhoe . . . . .	516
Behandlung der Urethritis anterior . . . . .	516
Der Gebrauch von Methylenblau bei Gonorrhoe . . . . .	516
Ichthyol bei Gonorrhoe . . . . .	517
Warme Irrigationen bei Gonorrhoe . . . . .	517
Über die Behandlung der Gonorrhoe nach Janet . . . . .	517
Aufgaben und Erfolge bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe . . . . .	517
Diagnose und Prognose der chronischen Gonorrhoe . . . . .	518
Der Gonokokkus und die öffentliche Prophylaxe der Gonorrhoe . . . . .	518
Ein Beitrag zur Frage der Kasernierung der Prostituierten . . . . .	518
Untersuchung der Prostituierten und Kontrolle der venerischen Krankheiten . . . . .	519
Gonorrhoeische Erkrankungen der Urethra, des Cervix uteri und der Bartholinischen Drüsen bei Prostituierten . . . . .	520
Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe des Weibes . . . . .	520
Über gonorrhoeisches Fieber . . . . .	520
Ichthyol bei Epididymitis gonorrhoea . . . . .	520
Guajakol bei gonorrhoeischer Nebenhodenentzündung . . . . .	520
Über Blasengonorrhoe . . . . .	521
Über Rektalgonorrhoe . . . . .	521

	Seite
<u>Entzündung des Rektams durch Gonokokken . . . . .</u>	522
<u>Vereiterung der Leistendrüsen durch den Gonokokkus . . . . .</u>	522
<u>Schwere Gonorrhoe mit schwierigen Hautwucherungen . . . . .</u>	523
<u>Die Behandlung der Tripperkomplikationen . . . . .</u>	523
<u>Fall von Tendovaginitis gonorrhoea . . . . .</u>	523
<u>Behandlung des Rheumatismus gonorrhoeicus . . . . .</u>	524
<u>Arthritis gonorrhoea mit Gonokokken . . . . .</u>	524
<u>Eidotteragar, ein Gonokokken-Nährboden . . . . .</u>	629
<u>Die Reaktion des gonorrhoeischen Eiters . . . . .</u>	629
<u>Extragenitale Gonorrhoeinfektion . . . . .</u>	629
<u>Beiträge zur Lehre von der weiblichen Rektalgonorrhoe . . . . .</u>	630
<u>Rektalgonorrhoe . . . . .</u>	630
<u>Gonorrhoeische Iritis . . . . .</u>	630
<u>Albuminurie bei Gonorrhoe . . . . .</u>	630
<u>Allgemeinfektion bei Gonorrhoe . . . . .</u>	630
<u>Beitrag zu den Nierenkomplikationen bei akuter Gonorrhoe . . . . .</u>	630
<u>Über Rheumatismus gonorrhoeicus . . . . .</u>	631
<u>Über Talalgie bei Gonorrhoe . . . . .</u>	632
<u>Muskelrheumatismus an den Lenden, Abdomen und dem Pharynx bei Gonorrhoe . . . . .</u>	633
<u>Röntgenstrahlen bei der Diagnose von Rheumatismus gonorrhoeicus . . . . .</u>	633
<u>Gonorrhoeische Endocarditis . . . . .</u>	633
<u>Beitrag zum Studium der Meningomyelitis gonorrhoea . . . . .</u>	633
<u>Tod an Tripper . . . . .</u>	633
<u>Über Gonokokken-Kultur und Gonokokken-Gift . . . . .</u>	789
<u>Über die Differenzierung der Gonokokken durch das Züchtungs- und das Färbungsverfahren . . . . .</u>	790
<u>Bakteriologische Studien über die Vulvovaginitis kleiner Mädchen . . . . .</u>	790
<u>Die Genese der paraurethralen Gänge, mit besonderer Rücksicht auf die gonorrhoeische Erkrankung derselben . . . . .</u>	791
<u>Über Rektalstrikturen durch Gonorrhoe . . . . .</u>	792
<u>Über gonorrhoeischen Rheumatismus . . . . .</u>	792
<u>Gonorrhoeischer Rheumatismus mit Gonokokken . . . . .</u>	793
<u>Rheumatismus gonorrhoeicus . . . . .</u>	793
<u>Ulceröse gonorrhoeische Endocarditis . . . . .</u>	793
<u>Endocarditis und Pyosepticämie nach Gonorrhoe . . . . .</u>	794
<u>Myelitis gonorrhoea . . . . .</u>	794
<u>Eine Psychose bei Gonorrhoe . . . . .</u>	794
<u>Fall von tödlicher gonorrhoeischer Infektion . . . . .</u>	794
<u>Interne Behandlung der Gonorrhoe mit Extr. Kawakawafluid. . . . .</u>	795
<u>Behandlung der akuten Gonorrhoe mit Metyl. salicyl. . . . .</u>	795
<u>Zur Behandlung der akuten Gonorrhoe. Ein neues Silberpräparat: Protargol. Prolongierte Injektionen . . . . .</u>	795
<u>Über Jodoformal. . . . .</u>	796
<u>Beitrag zur Behandlung der Urethritiden . . . . .</u>	796

Sammelbericht über die noch nicht referierten Arbeiten über Behandlung der Urethritis gonorrhoea des Mannes aus 1896 . . . . .	797
Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoea durch Guajacolapplikation . . . . .	799
Die Kontrolle der venerischen Erkrankungen . . . . .	799

8. Neuropathien.

Cerebrale Neurasthenie infolge einer starken Striktur . . . . .	53
Über Spermatophobie . . . . .	58
Zum biologischen Verständnis der somatischen und psychischen Sexualität . . . . .	54
Angeborene oder erworbene sexuelle Erkrankungen beider Geschlechter als Ursache psychischer Störungen . . . . .	54
Onanismus bei Kindern . . . . .	398
Masturbation, männliche Hysterie, Heilung durch Suggestion . . . . .	398
Masturbation und Geisteskrankheit . . . . .	398
Reizbarkeit des Nervensystems bei Urämie . . . . .	399
Coitus reservatus als Ursache der Neurasthenie . . . . .	399
Fehlen des Kremaster und Balbocavernosreflexes bei Neurasthenie . . . . .	399
Spermatorrhoe bei Neurasthenikern . . . . .	399
Eigenartiger Priapismus . . . . .	400
Fall von Nymphomanie . . . . .	788
Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen . . . . .	788
Herzbeschwerden der Frauen, verursacht durch den Kohabitationsakt . . . . .	788

9. Technische Mitteilungen.

Neuer Lithotriptor . . . . .	164
Tripperspritze . . . . .	165
Steinsonde mit binauralem Stethoskop . . . . .	167
Einen neuen Zweiweghahn . . . . .	167
Über Sterilisation der Metallinstrumente . . . . .	167
Chloroformnarkose für Operationen an den Harnwegen . . . . .	168
Eucaïn und Cocain . . . . .	168
Eucaïn . . . . .	169
Über Konservierung von Harnsedimenten . . . . .	169
Gegen Bettnässen und Pollutionen . . . . .	169
Smegma- und Tuberkelbacillen . . . . .	170
Gefährlichkeit des Eucaïns . . . . .	400
Eucaïn und Cocain . . . . .	400
Warme Cocainlösungen . . . . .	400
Eine neue Glühlampe . . . . .	401
Eine Modifikation des Urethroskopes . . . . .	401
Harnröhreninstrumente aus Glas . . . . .	401
Glaskantile zur Spülung der Harnröhre . . . . .	401
Zur Asepsis der Bongies und Katheter . . . . .	401
Über neue Konstruktionen von 4teiligen Spüldehnern für die ganze Harnröhre . . . . .	402

	Seite
Zur Sterilisation elastischer Katheter mittelst Formaldehyddämpfen . . . . .	403
Harnröhreninstrumente aus Glas . . . . .	403
Glaskanüle zur Spülung der Harnröhre . . . . .	404
Modifikation des Otischen Urethroskopes . . . . .	404
Der Bericht über das Jahr 1896 von Marck-Darmstadt . . . . .	467
Ein Instrument zur Benutzung nach Amputatio penis . . . . .	467
Ein Universal-Harnuntersuchungsapparat . . . . .	468
Ein einfacher Katalpasmenwärmer . . . . .	468
Über Eucaïn . . . . .	799
Das Eucaïn . . . . .	800
Über Anesin, ein neues Ersatzmittel des Cocains . . . . .	800

### *11. Bücherbesprechungen.*

P. Thimm: Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten nebst einer kurzen Kosmetik für Ärzte und Studierende . . . . .	227
L. Althaus: Der Wert der Elektrizität als Heilmittel . . . . .	228
F. Guyon: Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Semiologie, Diagnostik, Pathologie und Therapie . . . . .	636
Ernest Finger: Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Komplikationen . . . . .	638
A. Daibler: Mikroskopie der Harnsedimente . . . . .	639
Viertel: Chirurgie des Urogenitaltraktes . . . . .	639
O. Commenge: Über geheime Prostitution in Paris . . . . .	640
E. Delefosse: Traitement de la Blennorrhagie chez l'homme et chez la femme . . . . .	695
M. Melchior: Cystitis und Urininfektion, klinische, experimentelle und bakteriologische Studien . . . . .	695
Löwenfeld: Die Beschneidung im Lichte der heutigen medizinischen Wissenschaft . . . . .	800
Heubner: Über chronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter . . . . .	800
Kutner: Technik und praktische Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Harnleiden . . . . .	801



## Autoren-Verzeichnis.

- |                           |                        |   |
|---------------------------|------------------------|---|
| Abelmann 667.             | Barrucco 270. 394.     | <a href="#">Bogomolow 280.</a>            |
| Achan 633.                | Baumgarten 686.        | <a href="#">Bohne 600.</a>                |
| Achard 160. 281. 502.     | Bayer 578. 772.        | <a href="#">Boisson 148.</a>              |
| 744.                      | Bazy 152. 158. 219.    | <a href="#">Boix 555.</a>                 |
| Ahmann 273. 515.          | 223. 566. 694. 746.    | <a href="#">Bolton-Bangs 339.</a>         |
| Abramowitsch 795.         | 752. 768. 783.         | <a href="#">Boltz 226.</a>                |
| Aievoli 578.              | Beach 111. 259.        | <a href="#">Bondzynski 310.</a>           |
| Alapy 380. 730.           | Bebi 280.              | <a href="#">Bonnus 675.</a>               |
| Albarran 91. 99. 103.     | Beckert 676.           | <a href="#">Boppe-Chauvel 458.</a>        |
| 153. 321. 512. 686.       | Beckett 784.           | <a href="#">Bosc 202.</a>                 |
| 698. 714. 716. 717.       | Bégouin 253. 728.      | <a href="#">Bottini 217.</a>              |
| 718. 721.                 | Behrend 713.           | <a href="#">Bonrean 280. 713.</a>         |
| Aldhuy 570.               | Bellini 520.           | <a href="#">Bousquet 140.</a>             |
| Alexander 684. 690. 777.  | Bennati 629.           | <a href="#">Bovet 210. 674.</a>           |
| Allen 393. 567. 689.      | Bennecke 249.          | <a href="#">Boyd 602.</a>                 |
| Althaus 227.              | Benzenuti 507.         | <a href="#">Bozzolo 389.</a>              |
| Amann 555.                | Benzler 623. 624.      | <a href="#">Bradin 693.</a>               |
| Anderson 554.             | Berditschewsky 602.    | <a href="#">Bramwell 667.</a>             |
| Angelesco 102.            | Berger 461. 614.       | <a href="#">Brault 48. 624. 669. 710.</a> |
| Aquila 515.               | Bernard 724.           | <a href="#">Braun 720. 772.</a>           |
| Antony 504.               | Bernay-Gangolphe 457.  | <a href="#">Bregmann 225.</a>             |
| Aschner 628. 731.         | Bernhard 388. 747.     | <a href="#">Bremer 97. 670.</a>           |
| Ascoli 98. 562.           | Bettmann 609. 735.     | <a href="#">Breton 630.</a>               |
| Assaky 91. 142.           | Betz 146. 148.         | <a href="#">Brewer 634. 742. 794.</a>     |
| Audcoud 209.              | Beztschinsky 255. 451. | <a href="#">Brik 456.</a>                 |
| Azémar 667.               | Biedel 97.             | <a href="#">Brissaud 739.</a>             |
|                           | Bier 250.              | <a href="#">Brook 510. 511.</a>           |
| Babacci 280.              | Binaud 726.            | <a href="#">Brouardel 110.</a>            |
| Babes 794.                | Bishop 214.            | <a href="#">Browne 255.</a>               |
| Baduel 387. 388. 675.     | Blumenthal 310.        | <a href="#">Brun 34. 333.</a>             |
| Baer 630.                 | Blumer 793.            | <a href="#">Bruni 760.</a>                |
| Baginsky 746.             | Blackwood 742.         | <a href="#">Bruna 43.</a>                 |
| Bangs 216. 339. 600. 634. | Bloch 712. 754.        | <a href="#">Bryson 620. 634. 636.</a>     |
| Banzet 577. 619.          | Bloodgood 331.         | <a href="#">Buber 741.</a>                |
| Barbier 560.              | Bloom 340.             | <a href="#">Buk 456.</a>                  |
| Bard 744.                 | Bock 271.              | <a href="#">Büdinger 512.</a>             |
| v. Bardeleben 772.        | Boeckel 715.           | <a href="#">Burckhard 213.</a>            |

Barnett 626.  
 Burey 631.  
 Buschke 110.  
 Butz 150.  
Cabot 397. 781.  
Callari 517.  
Camero 456.  
Canus 40. 162.  
 Canova 275. 517.  
 Capaldi 666.  
 Cardi 502.  
 Carlier 91. 138. 566. 717.  
     720. 721. 722.  
Carnot 562. 671.  
Carrien 711.  
de la Carrierè 602.  
Cary 631.  
Casciani 600.  
Casper 517. 769.  
Castaigne 502. 744.  
du Castel 224.  
Castmann 216.  
Chaillons 694.  
Chabry 254. 318. 320.  
Chailloux 110. 568.  
Chantemesse 744.  
Chavannaz 726.  
Charon 758.  
Chavoix 624.  
Charrin 712.  
Charteris 168.  
Chassevant 308.  
Chauffard 523.  
Chetwood 621.  
Chevalier 140. 211. 716.  
     719. 723.  
Chrismore 635.  
Christian 516.  
Cipriani 794.  
Clado 141.  
Claude 503.  
Claudèl 633.  
Clay 208.  
Clopatt 201.  
Coffey 384.

Cognetti de Martis 794.  
Cohn 739.  
Colin 257. 678.  
Colombini 275. 515. 521.  
     629. 630.  
Commenge 640.  
Conitzer 14.  
Credé 307.  
Crickx 155.  
Critzmann 399.  
Croft 454.  
Csillag 732.  
Cullerre 453.  
Cunningham 616.  
Dagget 559.  
Daibler 639.  
Damaschino 221.  
Damin 737.  
Dandolo 214.  
Dapper 30.  
Darey 569.  
Darier 110.  
Debains 333.  
Dekeyser 207.  
Delbanco 680.  
Delbet 162. 254. 624.  
 Delefosse 695.  
 Delêtre 391.  
 Deletzine 390.  
 Denecke 756.  
 Depage 329.  
 Derome 203.  
 Derujnski 693.  
 Desara-Cao 465.  
 Deunos 137. 159. 712.  
     718. 727.  
Deutsch 354. 424. 578.  
Dewandre 219. 626.  
Dezanneau 631.  
Dirner 324.  
Dittel 220.  
Djoritsch 144.  
Dock 202.  
Domino 776.  
Dommer 655.

Donnadieu 102. 766.  
Donetti 507.  
Douglas 385.  
Dowd 401. 404.  
Doyen 680. 683.  
Dreysel 46.  
Dréziagné 620.  
Dublay 712.  
Duchatelet 167.  
Duchenne 564.  
 Dufour 216. 340. 792.  
 Dunham 690.  
 Dunlop 147.  
 Dunn 630.  
 Duplant 687.  
 Duquaire 795.  
 Duquernoy 112.  
 Durand 332. 616.  
 Durante 674.  
 Duret 91. 102. 510.  
     721. 728.  
Ebstein 34. 146. 745.  
Eccles 668.  
 Ehrmann 109.  
 v. Eichstorf 222. 271.  
     395.  
Emlden 680.  
Englisch 259. 341. 693.  
Erand 137. 724.  
Escat 327. 615. 694.  
 Ewald 254. 256. 330.  
     453.  
Faitout 675.  
Fedoroff 679.  
Felaki 222. 624. 729.  
     731.  
Feliatnik 319. 399.  
Fenwick 257. 320.  
Fernet 745.  
Fié 631.  
Fieux 53. 677.  
Filatoff 387.  
Finger 518. 688.  
Finke 325.

- Finotti [773](#).  
 Flatow [736](#).  
 Floersheim [41](#).  
 Forbes [164](#).  
 Fordyce [609](#).  
 Forrest [387](#).  
 le Fort [223](#), [778](#).  
 Fournier [111](#).  
 Fox [39](#).  
 Foy [683](#).  
 Frank [1](#), [76](#), [250](#), [567](#),  
     [691](#), [698](#).  
 Fränkel [672](#), [680](#).  
 Frenkel [282](#).  
 Freudenberg [247](#), [265](#),  
     [694](#).  
 Friedrich [556](#).  
 Frisch [325](#), [565](#).  
 Fritsch [455](#).  
 Frölich [684](#).  
 Fuller [397](#), [626](#), [627](#), [635](#).  
 Funke [619](#).  
 le Fur [336](#).  
 Fatcher [31](#).  
 Gabbi [282](#).  
 Gaebelin [760](#).  
 Gallierd [744](#).  
 Ganz [689](#).  
 Garceau [257](#).  
 Garman [689](#).  
 Garrod [737](#).  
 Gaston [631](#).  
 Gautrelet [277](#), [599](#).  
 v. Gebhardt [599](#).  
 Gelineau [53](#).  
 Gérard [622](#).  
 Gerota [212](#).  
 Gerson [690](#).  
 Gersuny [712](#).  
 Getz [223](#).  
 Ghika [225](#), [277](#).  
 Giarre [557](#).  
 Gibert [504](#), [781](#).  
 Gibson [682](#).  
 Gigli [272](#).  
 Gilbert [561](#), [562](#), [671](#).  
 Giovanini [271](#), [394](#).  
 Glagolew [684](#).  
 Glantenay [503](#).  
 Gleich [106](#).  
 Gleifs [623](#).  
 Gley [40](#), [162](#).  
 le Goff [560](#).  
 Goldberg [49](#), [113](#), [304](#),  
     [469](#), [553](#), [710](#), [797](#), [799](#).  
 Goldenberg [41](#), [143](#), [571](#).  
 Goldschmidt [97](#), [154](#), [743](#).  
 Goldspiegel [399](#).  
 Good [506](#).  
 Goodman [458](#).  
 Goodner [398](#).  
 Goerlitz [284](#).  
 Gosset [503](#).  
 Gottheil [398](#).  
 Gottlieb [310](#).  
 Gourdet [690](#), [784](#).  
 Graf [253](#).  
 Grandcourt [713](#).  
 Grethe [170](#), [602](#).  
 Griffon [35](#), [106](#), [160](#),  
     [276](#), [319](#), [522](#).  
 Groslik [641](#).  
 Groschuff [270](#), [394](#).  
 Grünfeld [401](#), [403](#), [573](#).  
 Guépin [216](#), [567](#), [575](#),  
     [681](#), [713](#).  
 Guiard [91](#), [136](#), [137](#),  
     [320](#), [628](#), [716](#), [724](#), [779](#).  
 Guisy [54](#), [747](#).  
 Gulland [388](#).  
 Gumpertz [605](#).  
 Gumprecht [169](#), [309](#).  
 Güterbock [511](#).  
 Guyon [167](#), [202](#), [272](#),  
     [315](#), [337](#), [504](#), [567](#),  
     [636](#), [714](#), [767](#).  
 Guyot [677](#), [689](#).  
 Haack [308](#).  
 Habel [313](#), [673](#).  
 de Haccos [256](#).  
 d'Haenens [785](#).  
 Haig [145](#), [557](#).  
 Hallé [790](#).  
 Hammer [273](#).  
 Hammond [569](#).  
 Hansteen [522](#).  
 Hare [671](#).  
 Harris [508](#).  
 Harrison [460](#), [576](#), [753](#).  
 Hartmann [717](#), [726](#).  
 Hauser [673](#), [744](#).  
 Haushalter [564](#).  
 Haufmann [31](#).  
 Hayas [661](#).  
 Hayden [573](#).  
 Heard [167](#).  
 Heaton [340](#).  
 Hedon [284](#).  
 Heimann [513](#).  
 Helferich [244](#).  
 Hendley [459](#).  
 Hennecart [513](#), [607](#).  
 Henric [573](#).  
 Henrot [158](#).  
 Herhold [219](#).  
 Herting [156](#).  
 Hertoghe [283](#).  
 Hefs [279](#).  
 Heubner [300](#).  
 Hillebrecht [278](#).  
 Hirsch [738](#).  
 Hirtz [744](#).  
 Hochheim [46](#).  
 Hofmeister [251](#), [309](#).  
 Hofmohl [627](#), [778](#).  
 Hoff [669](#).  
 Högerstedt [326](#).  
 Hogge [307](#), [725](#), [728](#),  
     [796](#).  
 Hohne [36](#).  
 Holgerstedt [682](#).  
 Holländer [677](#).  
 Houdin [683](#).  
 Horowitz [523](#).  
 Hotaling [161](#), [517](#).  
 Hottinger [526](#).

Houzel 675. 753.  
 Howland 49.  
 Huchard 210. 674.  
 Hue 766.  
 Hugouneuc 580.  
 Hume 212.  
 Huppert 280.  
 Husche 786.  
 Hutchinson 398. 570.  
 v. Hutinel 156. 455.

Idzinski 216.  
 Iljisch 201. 557.  
 Imbert 830. 779.  
 van Imschoot 257.  
 Inglessi 606.  
 Isaac 148.  
 Israel 211. 712. 751.  
 Jacobson 100.  
 Jacques 564.  
 Jacquet 226. 277. 632.  
 Jadassohn 46.  
 Jaffé 203. 204.  
 James 97.  
 Janet 136. 725. 728.  
 Jatta 100.  
 Jaworski 383.  
 Jaworowski 80. 209.  
 Jeanne 37. 163.  
 Jeannell 91.  
 Jeanselme 284. 563.  
 Johnson 685.  
 Johnston 512. 775.  
 Jolles 147. 307. 554.  
 Jonnesco 163. 713.  
 Josné 386.  
 Judt 169.  
 Julia 750.  
 Jullien 161. 714. 721.  
 Jundell 273. 515.

Kader 712.  
 Kallmeyer & Co. 468.  
 Kalmus 206.  
 Kamossy 800.  
 Kanthack 220.

Karvonen 405.  
 Kausch 312.  
 Kayser 392.  
 Keegan 685.  
 Keen 607.  
 Kelly 210. 757.  
 Kelsey 771.  
 Ketel 207.  
 King 787.  
 Kirmisson 220. 753.  
 Kisch 788.  
 Klecki 253. 673.  
 Klein 270.  
 Kleine 204.  
 Klemperer 38. 313. 556.  
 Kuapp 736.  
 Koch 761.  
 Kochler 217.  
 Kockel 220.  
 Kofmann 89.  
 Kolisch 666. 741.  
 Kolischer 258. 398. 464.  
686. 762.  
 Kollmann 402. 543.  
 Komppa 405.  
 König 51. 250. 792.  
 Kopp 518.  
 Köfslér 508.  
 Koslowski 776.  
 Koudich 80.  
 Kowarsky 144.  
 Kraus 97.  
 Kraufs 206. 576.  
 Krefting 572.  
 Krouse 685.  
 Krynski 333.  
 Kühnau 664.  
 Kurella 54.  
 Küster 251. 583. 712.  
 Kutner 189. 250. 298.  
305. 334. 459. 801.

Labadie 107. 555.  
 Labbé 509. 755.  
 Laborde 163.  
 Lafourcade 101.

Lagelonze 53.  
 Lambert 753.  
 Landau 318.  
 Lang 400. 784.  
 Lange 89.  
 Lanz 96. 571.  
 Laquer 278.  
 Larkin 680.  
 Laroche 152.  
 Larsche 152.  
 Lassar 401.  
 Latouffe 101.  
 Lauwers 331.  
 Laval 144. 282.  
 Lavaux 215.  
 Lazarus 277.  
 Lebesgue 219. 497.  
 Leech 105.  
 Lefas 34. 503.  
 Lefour 53.  
 Legendre 259.  
 Legrain 316.  
 Legueu 90. 93. 94. 103.  
149. 215. 275. 514.  
608. 719. 722. 728.  
 Lejars 568.  
 Lemoine 502.  
 Lennander 755. 771. 781.  
 Lenné 669.  
 Leopold 275.  
 Léon 737.  
 Lépincis 712.  
 Lépine 740.  
 Leplat 335.  
 Letulle 34. 563.  
 Lévai 167.  
 Leven 401.  
 Levi 386.  
 Levings 159.  
 Levy 31. 275.  
 Lewin 154. 582. 743.  
 Lewis 636.  
 Lemoine 502.  
 Lieblein 334.  
 Lilienthal 631.  
 Limmonds 680.

Linossier 144.  
 Lipowski 786.  
 Lütthatschew 718.  
 Lloyd 765.  
 Loeb 283. 582. 605.  
 Loison 157. 781.  
 Losacro 468.  
 Löwenfeld 788.  
 Löwenstein 800.  
 Lotheisen 759.  
 Loumeau 91. 140. 156.  
158. 624. 677. 717. 719.  
720. 721. 727.  
 Loxton 633.  
 Lubarsch 44.  
 Lugeol 624.  
 Lühje 279.  
 Lydston 691.  
 Lyonnet 207.  
 Maas 210.  
 Mac Cann 48.  
 Mac Donald 283.  
 Mac Ewan 108.  
 Mac Nalty 111.  
 Maignan 666.  
 Mainzer 154.  
 Malfatti 278.  
 Malherbe 93. 160. 213.  
716. 727.  
 Manasse 37.  
 Marcuse 558.  
 Mariachess 726.  
 Marie 560.  
 Marinesco 583.  
 Marley 44.  
 Martin 324. 579. 634.  
688.  
 Massary 583.  
 Mason 631.  
 Matignon 162.  
 Maucclair 163. 626. 723.  
 Mauny 151.  
 Mayet 336.  
 Mayländer 520.  
 Meine 147.

Meinecke 681.  
 Melchior 229. 695.  
 Mendelsohn 508.  
 Mendoza 766.  
 Menke 269.  
 Mercier 524. 793.  
 Merck 467.  
 Mering 561.  
 Metall 788.  
 Metenier 793.  
 Meyer 147. 579. 757.  
 Michaelis 633.  
 Michel 712.  
 Michele 745.  
 Mikkailoff 396.  
 Mikulicz 249.  
 Millot-Carpentier 163.  
 Milton 712.  
 Minucci 884.  
 Misiewicz 178.  
 Mitchell 96.  
 Monfet 602.  
 Mohr 148.  
 Monprofit 92. 149.  
 Monro 222.  
 Montegnacco 454.  
 Moritz 202.  
 Moreau 765.  
 Morris 463.  
 Morrow 671. 760.  
 Mosse 665.  
 Mossé 712.  
 Mosny 99.  
 Moty 570. 688. 778.  
 Motz 576. 717. 719. 720.  
 Motz-Guyon 683.  
 Müller 254. 675.  
 Munn 394. 628.  
 Murray 630. 683.  
 Myszynska 890. 749.  
 Nachot 602.  
 Nacciarone 224.  
 Narath 461.  
 Natale 607.  
 Nattan-Carrier 606.

Neebe 573.  
 Negretto 41. 265.  
 Nehring 206. 670.  
 Neisser 639. 795.  
 Nencki 144. 145. 277.  
662.  
 Neugebauer 82. 270.  
 Neumann 743. 787.  
 Newman 208. 682. 743.  
754. 785.  
 News 673.  
 Nicaise 776.  
 Nichols 559.  
 Nicolaier 146.  
 Nicolaysen 317.  
 Nicolich 716. 720. 727.  
 Niebergall 820.  
 Niehaus 215.  
 Nitze 171. 294. 369.  
 Nixon 105.  
Noé 555. 744.  
 Noguès 136. 456. 464.  
623. 724.  
 Noorden, von 95. 97.  
209. 741.  
 Northrup 631.  
 v. Notthaft 516.  
 Nové-Toporand 108.  
 Nowaczek 737.  
 Oblici 464.  
 Odenius 208.  
 Oehler 607.  
 Oettinger 385.  
 Oghetti 712.  
 Oppler 403.  
 Ore 390.  
 Orlow 713.  
 Otis 617. 636.  
 Page 215. 562. 688.  
 Paoli 786.  
 Parizeau 161.  
 Park 683.  
 Parker 335. 566.  
 Partsch 105.

- Partzowski 388.  
 Pastean 333. 457. 508.  
     568. 577. 777.  
 Patay 505.  
 Paulin 458.  
 Pavlinov 711.  
 Pavone 108.  
 Pawlow 145. 277. 662.  
 Pean 565.  
 Pearse 146.  
 Pechère 207.  
 Pedarko 389.  
 Pereire 787.  
 Peretti 385.  
 Perisot 31.  
 Perona 772.  
 Petit 330. 613. 793.  
 Pfeiffer 173.  
 Picard 272.  
 Pichevin 225. 793.  
 Pierret 35.  
 Piéry 50.  
 Pilcher 219.  
 Pilliet 253. 383. 777.  
 Piqué 723.  
 Pissavi 320.  
 Platt 783.  
 Polak 788.  
 Polarka 688.  
 Pollaci 149.  
 Pollitz 196.  
 Poppert 106. 730.  
 Posner 1. 76. 566. 691.  
     738. 774.  
 Potherat 91.  
 Pouchet 400.  
 Pousson 91. 93. 212.  
     214. 221. 716. 727.  
 Pozzi 45. 214. 329. 392.  
 Prince 671.  
 Protopopow 759.  
 Pujador 711.  
 Pulvirenti 507.  
  
 Quincke 468.  
 Qahoubian 687.  
 Rabé 388.  
  
 Rafin 762.  
 Rae 776.  
 Raimondi 391.  
 Ramond 256.  
 Ravogli 690.  
 Raymond Petit 225. 620.  
 Reboul 93. 110.  
 Reclus 400.  
 Reitzenstein 736.  
 Relton 677.  
 Rendu 524. 744. 793.  
 Respighi 631.  
 Revilliod 556.  
 Reymond 717. 725. 726.  
 Reynolds 618.  
 Richardière 389.  
 Richter 95. 274. 516.  
     622. 774.  
 Riedel 573.  
 Rieder 251.  
 Riegler 207. 600. 664.  
 Rille 521. 573.  
 Robbins 505.  
 Roberts 39.  
 Robien 102.  
 Robineau 569.  
 Robinson 51. 204. 673.  
     689. 765.  
 Robson 578.  
 Rochet 332. 616.  
 Rochow 771.  
 Rodman 48.  
 Roersch 762.  
 Roger 386.  
 Rolleston 384.  
 Romary 104.  
 Romme 276.  
 Róna 255. 520. 730. 791.  
 Rontier 151.  
 Rose 317. 511.  
 Rosemann 663.  
 Rosenfeld 277.  
 Rosenthal 209.  
 Rossa 283.  
 Rossi 335.  
 Rotmann 608.  
 Rouffart 222. 465.  
  
 Routier 156. 391. 461.  
 Rouville 106. 621.  
 Ruge 397. 573.  
 Rugby 677.  
 Ruggles 708.  
 Rullier 573.  
 Ruysen 505.  
  
 Sacerdoti 609. 751.  
 Sackur 42.  
 Saft 504.  
 Salkowski 554. 558.  
 Salomon 667. 737.  
 Saundby 508.  
 Savor 39.  
 Sayet-Jabonlay 752.  
 Schaefer 598.  
 Schaeffer 273.  
 Scharff 25.  
 Schede 249.  
 Schlagenhauser 220.  
 Schmidt 799.  
 Schmoll 206. 279. 556.  
     670.  
 Schmuckler 398. 714.  
 Schoen 205.  
 Schoendorff 308.  
 Schönfeld 571.  
 Scholz 733.  
 Schuchardt 337.  
 Schüller 224.  
 Schultes 667. 668.  
 Schultz 50.  
 Schulz 615.  
 Schwalbe 212. 672.  
 Schwartz 752.  
 Schweinitz 507.  
 Scognamiglio 255. 676.  
 Seudder 636.  
 Seelig 311.  
 Senator 740. 748.  
 v. Sehlen 518.  
 Serebriakoff 713.  
 Severeano 594.  
 Sharp 275. 519.  
 Shattuk 631.  
 Sheen 775.



- Sheppard 313.  
 Sibut 721.  
 Sicard 282.  
 Simon 794.  
 Singer 225.  
 Slautenay 728.  
 Snow 224.  
 v. Sobieranski, 148.  
 Socin 218. 240. 580.  
 Solger 764.  
 Sonnenburg 223.250.518.  
 Sorel 724.  
 Souques 563.  
 Ssalistschew 763.  
 Spence 386.  
 Stein 737.  
 Steinschneider 629. 790.  
 Steckwetz 688.  
 Stewart 458. 757.  
 Stojantchoff 630.  
 Stoney 166.  
 Strangways 220.  
 Straub 561. 812.  
 Strauß 49. 603. 734.  
 Strelzolt 383.  
 Strube 662.  
 Strümpell 32. 96. 561.  
 Stubenrauch 326.  
 Stumpf-Werneck 38.  
 Swindburne 226. 394.  
 Syme 271.
- Taillefer 217. 726.  
 Tallini 502.  
 Tánago y García 517.  
 Tavernier 622.  
 Taylor 569. 624. 635.  
 Tédenat 91. 162. 716.  
 v. Terray 599.  
 Thayer 793.  
 Thesen 666.  
 Thimm 227.  
 Thomas 47.  
 Thomson 389.  
 Thorel 746.  
 Thorn 692.  
 Tiessier 508.
- Tigerstedt 712.  
 Tirard 506.  
 Tito-Costa 400.  
 Todd 467.  
 Tousey 780.  
 Toepfer 605.  
 Touton 274.  
 Trautenroth 36.  
 Trekaki 222. 271. 395.  
 Trendelenburg 251.  
 Troisier 255. 319.  
 Trojanow 612.  
 Trouseau 557.  
 Trumpp 325.  
 Tschlenoff 143.  
 Tschisch 399.  
 Tuffier 258. 338. 401.  
 404. 712. 758.  
 Tunncliffe 308.  
 Tuttle 571. 635.  
 Tzabel 205.
- Urquhart 313.  
 Ulrich 598.  
 Unna 680.
- Valentin 398.  
 Valerio 520. 631.  
 Vandervelde 207. 212.  
 606.  
 Vanverts 454. 608.  
 Vantries 107.  
 Veillon 790.  
 Veliaminoff 687.  
 Verchère 717.  
 Verdelli 282.  
 Vergriete 318.  
 Verhoogen 219. 256. 459.  
 Versari 681.  
 Viertel 771.  
 Vignard 514.  
 Vignaudon 793.  
 Vigneron 136. 221. 714.  
 Vogt 800.  
 Voisin 673. 744.  
 Volkoff 390.  
 Voswinckel 570.
- Wagner 57. 122.  
 Wallace 396.  
 Waldstein 612.  
 Walter 325.  
 Wargafthis 393.  
 Wassermann 109. 789.  
 Wassilieff 280.  
 Watson 634.  
 Weber 674.  
 Webber 111.  
 Weir 783.  
 Weinberg 607.  
 Weifs 284.  
 Welanders 322.  
 Welch 631.  
 Werner 49.  
 Wertheim 521.  
 West 98.  
 Whitney 775.  
 Widai 282.  
 Wijnhoff 205.  
 Wilding 272. 396.  
 Williamsen 98. 384.  
 Winter 761.  
 Winterberg 157.  
 Wolff 285.  
 Woodcock-Goodbody  
 146.  
 Wossidlo 86. 659.  
 Wright 153.  
 v. Wunschheim, 213.  
 Wwedensky 520.  
 Wyeth 395.
- Yanovski 149.  
 Yokom 573.  
 Young 776.
- Zaleski 145.  
 Zawadzki 225.  
 v. Zeifsl 412.  
 Zeri 562.  
 Zimmermann 784.  
 Zuccaro 466.  
 Zuckerkandl 395. 628.  
 760.

# Über elastische Katheter.

Von

Prof. Dr. C. Posner und Dr. Ernst R. W. Frank in Berlin.

## I.

Wie alt der Gebrauch des Katheters ist, darüber besitzen wir keine sicheren Anhaltspunkte. Wir wissen nur aus zahlreichen Ausgrabungen, daß schon die Ärzte des Altertums solche Instrumente fast in den gleichen Formen angewandt haben, wie sie noch heute im Gebrauch sind. Gemeinsam war allen diesen Instrumenten die Anfertigung aus Metall und dadurch bedingt eine feste Gestalt, sodaß sie sich der jeweiligen Harnröhrenkrümmung nicht selbst anpassen, vielmehr nur von kundiger Hand eingeführt werden konnten. Bechränkte dies schon ihre Verwendbarkeit, so kam weiter hinzu, daß sie auch als Verweilkatheter kaum zu benutzen waren.

Vom 16. Jahrhundert her datieren die Bemühungen, Katheter aus biegsamen Stoffen herzustellen. Man verwandte mit Wachs getränkte Leinwandstücke (Fabricius ab Aquapendente), Leder (van Helmont) Drahtspulen mit Stoffüberzug, der mit Pflastermasse wasserdicht gemacht wird (Roncalli) u. s. w. \*)

Nachdem dann durch Maquer und Hérissou die Verwendbarkeit des neu eingeführten Gummi in die Fabrikation durch Lösen in Schwefeläther gelehrt war, stellte nach den erwähnten Versuchen der preussische Generalchirurgus Theden zuerst im Jahre 1777 in Berlin brauchbare elastische Katheter her.

Seine Instrumente bestanden aus einem Drahtgestell, das mit Seide umspunnen und mit Gummilacken getränkt war.

---

\*) Das nähere über die Geschichte dieser Versuche siehe Stilling: Rationelle Behandlung der Harnröhrenstricturen. Güterbock: Notizen über Katheterfabrikation in früherer und jetziger Zeit. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXX, pag. 720. Vergl. auch Bardeleben: Chirurgie. 7. Aufl. Bd. IV. pag. 7.

Diese Methode wurde dann von dem Pariser Goldschmied Bernard und seinen Schülern dahin vervollkommenet, daß allmählich das Drahtgewebe fortgelassen und nur ein Seidengewebe mit Lacken verschiedener Zusammensetzung getränkt wurde.

Auf der hierdurch geschaffenen Grundlage bewegte sich seither die weitere Entwicklung der Katheterfabrikation, die, grofsenteils in ihren Details als Fabrikgeheimnis gewahrt, in den Händen französischer und dann auch englischer Fabrikanten zu der jetzigen Vollkommenheit gedieh.

Der elastische Katheter ist ein unentbehrliches Instrument für Ärzte und Kranke geworden und geblieben. Selbst die Erfindung der ganz weichen (Nélaton)-Katheter aus vulkanisiertem Kautschuk hat ihn nicht verdrängen können, da letztere nicht allen Indikationen gerecht zu werden vermögen: sie verbinden nicht, wie die elastischen, den nötigen Grad von Weichheit und gleichzeitiger Widerstandsfähigkeit.

---

## II.

Daß indessen die Entwicklung der Katheterfabrikation mit diesen Produkten der altberühmten französischen und englischen Firmen noch nicht als vollkommen abgeschlossen angesehen werden kann, bedarf kaum einer weiteren Ausführung. Soviel auch erreicht worden ist, so fern sind wir noch von dem wünschenswerten Grade der Vollkommenheit. Ein Blick in die chirurgische Litteratur der letzten Jahrzehnte lehrt, daß auch heute noch jenes gefürchtete Ereignis des Abbrechens von Kathetern während der Benutzung oft genug eintritt. Wie häufig dieses Vorkommnis ist, dürfte statistisch schwer festzustellen sein, da schwerlich auch nur die Mehrzahl dieser Vorkommnisse in der Litteratur niedergelegt ist. \*)

Neben diesen direkten Unglücksfällen kommen noch viel häufiger kleinere Beschädigungen, wie Abspringen des Lackes, Auffasern u. s. w., vor, welche zu Verletzungen der Harnröhre und eventuell auch zu Steinbildung in der Blase Veranlassung geben. Diese Vorkommnisse sind nicht ausschliesslich auf Fabri-

---

\*) Eine geradezu erschreckend grofse Zusammenstellung solcher Fälle findet man im Index-Catalogue unter „Bladder, foreign bodies“.

kationsfehler zu beziehen, sie kommen seltener bei ganz neuen Instrumenten vor (wenn sie auch dabei durchaus nicht ausgeschlossen sind), ereignen sich vielmehr einmal bei Kathetern, die lange Zeit im Gebrauch waren, oder auch nur beim Instrumentenhändler lange Zeit gelagert haben, dann aber bei solchen Instrumenten, die den üblichen antiseptischen Maßnahmen des öfteren ausgesetzt waren.


Und hier treffen wir auf eine zweite Unvollkommenheit; während die Metallkatheter absolut sicher und ohne Schädigung zu desinfizieren sind, leiden fast alle elastischen Instrumente mehr oder weniger bei der Desinfektion.

Ein weiterer Nachteil der bisherigen Umgrenzung der Bezugsmöglichkeit von elastischen Instrumenten liegt in der dadurch bedingten Höhe ihres Preises. Um den Wünschen der Ärzte wie der Patienten jederzeit gerecht werden zu können, muß der Händler stets eine verhältnismäßig große Anzahl von Instrumenten vorrätig halten. Und es kann da bei noch so regem Absatz nicht ausbleiben, daß einzelne Instrumente Jahre lang oft in unzweckmäßigster Verpackung liegen und mehr oder weniger verderben.

Abgesehen von der dadurch bedingten schon erwähnten Gefahr des Abbrechens beim Gebrauch ist auch bezüglich des Preises der Willkür des Zwischenhandels ein zu großer Spielraum gewährt, der recht häufig geradezu zur Preistreiberei führt und indirekt häufig Veranlassung wird zum Gebrauch minderwertiger Fabrikate, die mit Aufwand großer Reklame oft schwindelhafterweise mit der Marke guter Fabriken versehen, zu billigen Preisen von gewissenlosen Händlern zum Verkauf gebracht werden. Alles bekannte Übelstände, auf die mit besonderem Nachdruck bereits Paul Güterbock die Aufmerksamkeit der Ärzte gelenkt hat.

Es ist begreiflich, daß angesichts dieser Abhängigkeit vom Auslande allen Bestrebungen ein lebhaftes Interesse entgegengebracht wurde, die darauf ausgingen, auch im Inlande brauchbare Fabrikate herzustellen.

Schon vor einigen Jahren hat über solche Versuche Zeller berichtet. Er rühmt die von der Firma A. Rüsch in Cannstatt seit Jahren hergestellten deutschen Fabrikate als den franzö-

sischen völlig ebenbürtig.\*) Indessen haben die elastischen Instrumente der genannten Fabrik sich damals kein Bürgerrecht auf dem deutschen Markte erwerben können, da sie in der Praxis weder in Bezug auf ihre Form, noch auch bezüglich ihrer Biegsamkeit und Haltbarkeit allen Anforderungen entsprachen. 

Unerachtet dieser Mißerfolge hat die Fabrik in rastlosem Bemühen ihre Versuche fortgesetzt und wir hielten es deswegen und mit Rücksicht auf die oben entwickelten Gründe geradezu für eine Pflicht, einem Ersuchen der Firma Rüsch um eine genaue und systematische Prüfung ihrer Instrumente neuerer Fabrikation zu entsprechen und ihre Fabrikate mit den Erzeugnissen anderer Firmen zu vergleichen.

---

### III.

So einfach die Aufgabe schien, so sehr gerieten wir in Verlegenheit, als wir daran gingen, die Mittel und Wege zu einer solchen Untersuchung festzustellen. Niemand wird bestreiten, dafs man sich bisher bei der Beurteilung elastischer Katheter und Bougies an einige wenige, allzu äußerliche Punkte gehalten hat. Diese äußerlichen Anforderungen aber werden heutzutage von fast allen in dem Handel vorkommenden Fabrikaten anscheinend erfüllt. Man findet bei allen einen vollkommen glatten, äufseren Lacküberzug, ein gut ausgefülltes totes Ende, das Gefühl deutlicher Elastizität, ja sogar meist scheinbar eingewebte Augen mit gut abgerundetem Rande. Auch die Prüfung auf Sprünge halten bei nicht allzu starkem Biegen die meisten Instrumente aus, obwohl man schon dabei manche Fabrikate ausscheiden kann. Biegt man stärker, oder wickelt man gar das Instrument spiralg um die Hand, so widerstehen dieser Probe nur die besten Fabrikate. Bei Belastungsversuchen findet man in der Regel keine nennenswerten Differenzen. Deutlich markieren sich nur Fabrikationsunterschiede speziell in Bezug auf die Form der konisch geknüpften Katheter und Bougies und jeder Kundige wählt beim Einkauf aus den vorhandenen Exemplaren solche heraus, bei denen Knopf, Hals und Schaft im richtigen Verhältnis stehen und achtet namentlich auf jene verhängnisvolle Stelle am Ansatz

---

\*) Berl. klin. Wochenschrift 1887.

des Knopfes, an welcher am ehesten Knickungen, Sprünge und Abbrechen eintreten können.

Aber alle diese Kriterien geben über die wirkliche Güte elastischer Katheter und Bougies keinen sicheren Aufschluss. Wir selbst besitzen die Bruchenden eines in der Blase eines Patienten zerrissenen Instrumentes, welches in Bezug auf äusseren Lacküberzug, Glätte und Elastizität scheinbar nichts zu wünschen übrig läßt. In diesem speziellen Falle hatte der durch die Notwendigkeit langen Kathetergebrauches wohl erfahrene Patient keinerlei Verdacht geschöpft. Es schien uns deshalb unbedingt geboten, in eingehenderer und exakterer Prüfung den Bau der Instrumente zu untersuchen. Unsere Bemühungen gingen zunächst darauf aus, vermittelst des Mikroskops das Verhalten der Gewebsgrundlage und der auf diese aufgelagerten Lackschichten zu studieren. Es galt, dünne Querschnitte herzustellen, welche dieses Verhältnis deutlich zeigen mußten.

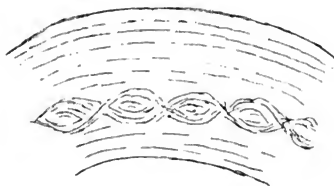
Elastische Katheter bilden, wie sich alsbald herausstellte, zunächst kein sehr günstiges Objekt für die mikroskopische Untersuchung. In frischem Zustande setzt ihre zähe Konsistenz dem schneidenden Messer einen kaum überwindbaren Widerstand entgegen. Beim Versuche des Schneidens splittert der Lack ab und das Gewebe fasert auf. Auch ein Versuch durch Einbetten in Paraffin eine brauchbare Schnittkonsistenz zu gewinnen, schlug fehl, wobei noch zu bemerken ist, daß das erhitzte Paraffin den Lack nicht unbeeinflusst läßt. Aus dem gleichen Grunde erweist sich auch die Celloidineinbettung als ungeeignet.

Dagegen erhielten wir vortreffliche Resultate mit der Gefriermethode. Mit Hilfe des Jungschen sogenannten Studentenmikrotoms, welches wir auf Empfehlung des Kollegen P. Meißner-Berlin anwandten und welches sich auch in jeder anderen Beziehung im Gebrauche als überaus einfach und genau bewährt hat, gelang es uns, Schnitte in beliebiger Dünne herzustellen, bei welchen sämtliche Bestandteile des Katheters in ihrer ursprünglichen Lage erhalten blieben und klar zu Tage traten. Ohne weiteres konnte man jetzt gewisse typische Formen im Baue der Katheter unterscheiden, je nach dem Verhältnis der äusseren und inneren Lackschichten und dem von ihnen eingeschlossenen Stoffgewebe. Drei solcher Anordnungen traten hervor: 1) gute gleichmäßige Aus-

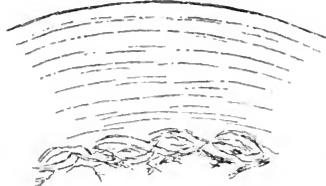


bildung des Gewebes, umgeben von äußerer und innerer Lackschicht; 2) Mangel der inneren Lackschicht, so daß das Gewebe selbst das Lumen des Katheters bildet; 3) ungleichmäßige Aus-

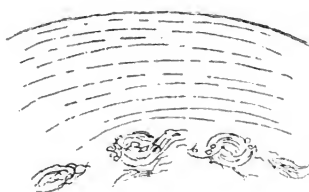
I.



II.



III.



bildung des Gewebes, so daß Lücken in demselben auftreten, die nur von Lack ausgefüllt sind. Diese 3 Typen werden durch die nebenstehenden schematischen Abbildungen\*) veranschaulicht.

Hatten wir damit eine Grundlage für die Beurteilung des Katheters im ganzen gewonnen, deren Bedeutung bei der Besprechung unserer Ergebnisse des weiteren erhellen wird, so suchten wir nun noch nach Methoden, die uns schon in makroskopischer Weise ein Urteil über die zu prüfenden Fabrikate gestatteten. Einigen Anhaltspunkt lieferte uns das einfache Aufschneiden der Katheter und die nunmehr mögliche Be-

trachtung der Innenfläche. Denn hierbei trat das Verhalten der inneren Lackschicht, wenn auch nicht ganz so exakt wie bei der mikroskopischen Untersuchung, recht übersichtlich hervor.

Um aber auch über Art und Anordnung des Gewebes selbst

\*) In der Fortsetzung der Arbeit werden auch zwei Tafeln mit Chromolithographien die fraglichen Verhältnisse noch besser veranschaulichen. Die vergrößerte Herstellung derselben machte auch eine Teilung der Arbeit notwendig.

Red.

ins Klare zu kommen, mussten wir auf irgend eine Weise dasselbe von den umgebenden Lackschichten befreien. Nach vielerlei vergeblichen Versuchen, den Lack aufzulösen (Terpentin, Chloroform, Alkohol, Ather erwiesen sich als ungenügend) gelang es uns mit einer alkoholischen Kalilauge, die wir auf Rat des Chemikers Dr. Robert Henriques versuchten ( $\frac{2}{3}$  Alkohol abs. und  $\frac{1}{3}$  Liqueur Kal. caustic.), bei sämtlichen Kathetern das Gewebe vollkommen intakt zu isolieren.

Es ergaben sich dabei die mannigfachsten Aufschlüsse über die Arten des Gewebes selbst und über Einzelheiten in der Fabrikation. Man konnte genau zwischen Seide und Baumwolle unterscheiden; man konnte die Exaktheit des Gewebes selbst beurteilen und vor allen Dingen über den sehr wichtigen Punkt der Herstellung des Auges sich orientieren: mit größter Klarheit ergibt sich, dass dasselbe meist durch einfaches Ausschneiden oder Einbrennen in den fertigen Gewebsschlauch vor dem Umlacken und nur bei Instrumenten bestimmter Herkunft durch Einweben hergestellt wird.

Nebenbei erregte es unser Interesse, zu sehen, wie die Knöpfe an den konisch geknöpften Instrumenten und an den Guyonschen Knopfsonden einfach in der Weise hergestellt werden, dass ein Faden bis zur gewünschten Dicke umgewickelt und dann überlackt wird; dann wie die Ausfüllung des toten Endes in der Weise geschieht, dass zusammengeballte und mit Lack durchtränkte Fadenstückchen in dasselbe fest eingeprefst und überlackt werden; endlich wie bei besonders starken Kathetern das trichterförmige Ende durch Überschieben eines zweiten Schlauchstückes gefertigt wird. Lauter Einzelheiten, deren Bedeutung für die Herstellung guter Fabrikate nicht zu unterschätzen ist.

Das bisher angeführte bezieht sich nur auf die Untersuchung der Instrumente in frischem Zustande. Für unseren praktischen Zweck war es selbstverständlich geboten, unter Zuhilfenahme der geschilderten Methoden uns weiterhin darüber Aufschluss zu verschaffen, wie sich die verschiedenen Fabrikate verhielten nach häufigerem Gebrauch, nach längerem Liegen und endlich nach der Einwirkung der verschiedenen gebräuchlichen Sterilisationsmethoden.

(Schluss folgt im nächsten Hefte).

# Eine neue Modifikation des Harnleiterkatheters.

Von  
Dr. M. Nitze.

Die zu schildernde Modifikation meines zum Einführen und Liegenlassen des Harnleiterkatheters bestimmten Instrumentes besteht im wesentlichen darin, dass die Lampe sich in der Fortsetzung des eigentlichen Kystoskopes befindet, und ihre Achse mit der des letzteren zusammenfällt. Wie schon eine Vergleichung der Fig. 1, welche das alte Instrument darstellt, mit den Figuren 2 und 3, welche den visceralen Teil des neuen Instrumentes repräsentieren, hat diese Modifikation eine wesentliche Umgestaltung des Instrumentes eine wesentlich andere Gestalt desselben zur Folge. Die Vorteile bestehen zunächst darin, dass wir eine viel stärkere Lampe benutzen können, die einerseits ein helleres Licht giebt, andererseits haltbarer ist. Wir können jetzt eine Lampe verwenden, die nur um ein Minimum schwächer ist, als diejenige, deren wir uns bei dem gewöhnlichen Kystoskop von der Stärke No. 21 bedienen.

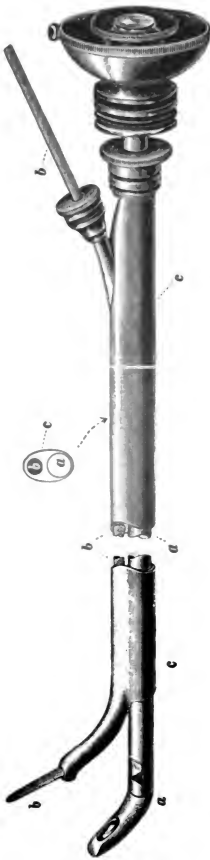


Fig. 1.

Noch wichtiger ist der Vorteil, daß wir den eigentlichen Schnabelteil des Instrumentes, der im Gegensatz zu dem alten nur aus dem den elastischen Harnleiterkatheter aufnehmenden und leitenden gekrümmten Rohre besteht, für unsere Zwecke viel günstiger, d. h. dünner und kürzer gestalten können. War bisher die Gesamtstärke des aus Lampe und Rohr zusammengesetzten Schnabels verhältnismäßig bedeutend und größer als die Dicke



Fig. 2.

des Schaftes, so können wir den Schnabel, wie Fig. 2 zeigt, jetzt ganz dünn gestalten. — War früher die Länge des Schnabels durch die Länge der Lampe beeinflusst, mußte er stets länger sein als diese, so können wir ihn jetzt so kurz gestalten, als nur wünschenswert ist. Gerade darin aber liegt ein bedeutender Fortschritt in der besseren Verwendbarkeit des Instrumentes. Es

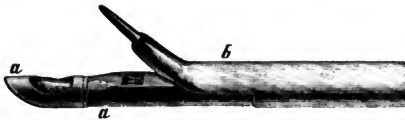


Fig. 3.

erwies sich bisher, wenn auch nur in seltenen Fällen, der Schnabel unseres Instrumentes als etwas zu lang, so daß es besonderer Kunstgriffe bedurfte, um die Spitze des Harnleiterkatheters, die bei gewöhnlicher Haltung des Instrumentes bei ihrem Austritt aus dem Metallrohr sich schon etwas jenseits der Harnleitermündung befand, in letztere eintreten zu lassen.

Auch sonst unterscheidet sich unser neues Instrument von dem bisherigen vorteilhaft durch einen schlankeren Bau.

Der Vorteil der Modifikation besteht weiterhin auch darin, daß er keine komplizierte Maschine, sondern einen einfachen Apparat darstellt, der in vollkommener Weise durch Dampf sterilisiert werden kann, ein Umstand,

der gerade für die Frage der Harnleitersondierung von der allergrößten Bedeutung ist. Außerdem erwirbt der Käufer dieses Apparates zugleich ein ohne weiteres gebrauchsfähiges Kystoskop vom Durchmesser Nr. 18. Schraubt man nämlich die Lampe ab, zieht den Tubus mit dem den Harnleiterkatheter enthaltenden Rohr herunter und schraubt dann auf das Kystoskop eine andere Lampe, welche zu dem Schaft in der gewöhnlichen Weise einen stumpfen Winkel bildet, auf, so stellt das so hergerichtete Instrument ein gewöhnliches Kystoskop dar.

Die Handhabung unseres Instrumentes ist folgende: Nach Zurückziehen des eigentlichen Kystoskopes wird der Harnleiterkatheter so tief eingeführt, daß er den Schnabel des Instrumentes eben etwas überragt. Das so adjustierte Instrument, dessen Schnabelende in Fig. 2 abgebildet ist, läßt sich selbstverständlich ohne alle Schwierigkeit einführen. Ist der Schnabel in die Blase eingedrungen, so wird das eigentliche Kystoskop vorgeschoben, der Schnabel des Instrumentes steht dann im Gesichtsfeld. Schiebt man nun den Harnleiterkatheter nur eine Wenigkeit vor, so erblickt man seine aus dem Schnabel austretende Spitze (s. Fig. 3).

Ohne die äußere Hülse zu bewegen, wird jetzt das eigentliche Kystoskop etwas nach der Seite des zu katheterisierenden Harnleiters so weit herumgelegt, bis man dessen Mündung sieht. Ist das geschehen, so wird unter möglichstem Stillstand des eigentlichen Kystoskopes die äußere Hülse soweit herumgedreht, bis die Spitze des Schnabels ins Gesichtsfeld eintritt und dasselbe dann durch leichtes Vor- oder Zurückschieben gegen die Ureterenmündung gerichtet. Schiebt man dann den Harnleiterkatheter vor, so gelingt es mit der größten Leichtigkeit, ihn in das Orificium eintreten zu lassen, worauf er sich ohne Hindernisse bis in das Nierenbecken vorschieben läßt. Es ist thatsächlich auffallend, wie leicht sich diese Prozedur selbst in schwierigeren Fällen, z. B. bei Prostatahypertrophie, ausführen läßt.

Ist der Blaseninhalt nur genügend klar, und sind die Harnleitermündungen überhaupt sichtbar, so wird es jedem, der kystoskopieren kann, leicht gelingen, den Katheter in die Harnleiter einzuführen. Es ist mir das selbst in den Fällen gelungen, wo ich

augenblicklich die Harnleitermündungen nicht zu sehen vermochte, und zwar auf die Weise, daß ich mit der Spitze des aus dem Metallschnabel herausgeschobenen Harnleiterkatheters so lange auf dem Terrain, wo sich die Öffnung befinden mußte, sondierte, bis die Spitze in den Ureterenkanal eindrang.

Diese ganze, für den Patienten absolut schmerzlose Manipulation ist aber auch für den Untersuchenden bei unserem modifizierten Instrumente ohne Unbequemlichkeiten zu bewerkstelligen. Namentlich wird man nicht etwa durch zwischen Harnleiterkatheter und Metallrohr herausfließenden Blaseninhalt in der Untersuchung gestört. Derselbe kann spontan nicht abfließen, wohl aber kann man aus der Blase Flüssigkeit austreten lassen resp. in dieselbe einspritzen.

Die Höhe, in welcher sich der Katheter im Harnleiter zu einer gewissen Zeit befindet, wird in zweierlei Weise bestimmt. Entweder mißt man vor dem Einführen die Länge des frei aus dem Instrumente herausragenden Harnleiterkatheterendes und läßt während des Einführens von einem Assistenten nachmessen, um wieviel dieses Ende verkürzt ist; ein gleiches Stück des Katheters muß dann natürlich in den Harnleiter eingedrungen sein; oder aber man wendet graduierte Katheter an und kann dann direkt im kystoskopischen Bilde ablesen, bis zu welcher Marke der Katheter sich im Ureter befindet. Ist letzteres bis zur gewünschten Tiefe geschehen, so gelingt es leicht, die Metallteile des Instrumentes herauszunehmen, ohne den Katheter aus dem Harnleiter herauszuziehen, oder auch nur wesentlich in seiner Lage zu verschieben.

Diese Lageveränderungen vermeidet man dadurch, daß man während des Herausziehens des Metallinstrumentes immer ein entsprechendes Stück des elastischen Katheters nachschiebt. Es ist nur notwendig, daß man sich während dieser Prozedur stets der lokalen Beziehungen zwischen Metallinstrument und Harnleiterkatheter einerseits, sowie Uretermündung und den einzelnen Abschnitten der Harnröhre andererseits bewußt ist.

Sobald der Harnleiterkatheter bis zur gewünschten Tiefe eingeführt ist, wird, ohne die den Harnleiterkatheter beherbergenden Hülzen zu bewegen, das eigentliche Kystoskop nach



Abstellen der Lampe völlig zurückgezogen, so daß dann das Instrument wieder die in Fig. 2 abgebildete Form hat. In diesem Moment liegt sonach das Instrument so, daß der Schnabel nach einer Seite geneigt dem Blasenboden parallel ist. Wollten wir nun das Instrument schnell so um seine Achse drehen, daß der Schnabel nach oben gerichtet ist, so würde eine Zerrung des aus der Harnletermündung austretenden Katheters erfolgen. Das darf nicht geschehen. Man hat vielmehr unter allmählichem Vorschieben des Harnleiterkatheters das äußere Ende des Metallinstrumentes nach der Seite des katheterisierten Harnleiters zu schieben. Auf diese Weise wird seine Spitze, ohne irgendwie eine Knickung des elastischen Katheters zu bewirken, bis an das Orificium urëthr. int. befördert. Jetzt richtet man das Metallinstrument auf und legt es in einem großen, gegen den Nabel gerichteten Bogen um, bis sein Schaft eine mit der Bauchwand parallele Lage hat. Auf diese Weise wird seine Spitze bis in die Gegend der pars bulbosa urethr. befördert, was selbstverständlich wieder unter Vorschieben eines entsprechend langen Endes des elastischen Katheters geschieht. Erst jetzt beginnt das eigentliche Herausziehen des Instrumentes aus der Harnröhre, wobei selbstredend der elastische Katheter immer entsprechend vorgeschoben wird. Sobald ein Stück desselben außerhalb des Orificium urethr. ext. sichtbar wird, erfafst man dasselbe zwischen zwei Fingern und zieht dann das Metallinstrument völlig vom elastischen Katheter herunter.

Geht man in dieser Weise vor und überlegt man sich, wie lang die einzelnen Abschnitte des Weges, die Strecke von der Öffnung des Harnleiters bis zum Orificium urëthr. int., die pars prostatica etc. ist und sucht während des Herausziehens durch diese Parteen ein entsprechendes Stück des elastischen Katheters vorzuschieben, so erweist sich diese Prozedur als überaus leicht ausführbar. Oft schon beim ersten Versuch gelingt es, die Metallteile herauszunehmen, ohne den in den Harnleiter eingedrungenen Katheter im geringsten zu verschieben.

Daß in der That der Katheter noch ebenso tief im Harnleiter sitzt, als wir ihn unter Leitung des Auges eingeführt haben, davon kann man sich in folgender Weise leicht überzeugen. Solange sich das Auge des Harnleiterkatheters noch

im Ureter befindet, fließt bekanntlich entweder gar kein Urin ab oder der Abfluß erfolgt stofsweise in einzelnen Absätzen. Befindet sich dagegen die Öffnung des Katheters in der mit Flüssigkeit gefüllten Blase, so erfolgt der Abfluß in kontinuierlichem Strahl. Man braucht nur den zur Urethra heraushängenden elastischen Katheter allmählich soweit vorzuziehen, bis eben ein kontinuierlicher Abfluß des Urins erfolgt und dann die Länge des herausgezogenen Stückes zu messen, so wird man finden, daß diese Länge dem Abschnitt des unter Leitung des Auges in den Harnleiter eingeschobenen Katheterendes entspricht. Damit aber ist der exakte Beweis erbracht, daß der in den Harnleiter eingeführte elastische Katheter beim Herausziehen der Metallteile nicht verschoben ist.

Ich muß mir für heute genügen lassen, lediglich die Technik meines neuen Instrumentes kurz zu besprechen. In den nächsten Heften des Centralblattes werde ich meine „Erfahrungen über chirurgische Nierenkrankheiten“ zum Gegenstand einer längeren Arbeit machen. Innerhalb dieses Themas werde ich Gelegenheit haben, über die Indikationen des Ureterenkatheterismus dessen Nutzen und dessen eventuellen Schaden, denn zweifelsohne kann auch viel Unfug mit dem Instrumente getrieben werden, mich zu verbreiten.

---

## Beitrag zur Diagnose und Therapie der Prostatatuberkulose.

Von Dr. **L. Conitzer**, früher Assistenzarzt am Krankenhause.

Unsere klinischen Erfahrungen über die Prostatatuberkulose, die Häufigkeit ihres Vorkommens, ihre Stellung zur Urogenitaltuberkulose, ihr Symptomenbild und ihre Heilbarkeit sind noch so spärlich und so wenig fest begründet, daß von einer zielbewußten Diagnose und allgemein anerkannten Therapie noch keine Rede sein kann. Marwedel\*) gebührt das Verdienst als erster dieses Thema, insbesondere vom praktisch klinischen und chirurgisch therapeutischen Standpunkt aus, sehr eingehend behandelt zu haben, nachdem schon von patholog. anatomischer Seite auf die Bedeutung der Prostatatuberkulose vielfach hingewiesen worden war.

Die tuberkulöse Erkrankung der Prostata ist bei weitem häufiger, als man gemeinhin annimmt und sie klinisch diagnostiziert. Das beweisen die von der pathologischen Anatomie gelieferten Zahlen. In 14 Fällen kombinierter Urogenitaltuberkulose fand Simmonds\*\*) die Prostata 12 mal und v. Krzywicki\*\*\*) unter 15 Fällen 14 mal erkrankt, also in einem erstaunlich hohen Prozentsatz. Welches von den Genitalorganen, Prostata, Samenblasen oder Nebenhoden im einzelnen Falle das primär erkrankte ist, läßt sich auf dem Sektionstisch erklärlicherweise nicht immer leicht entscheiden. Während nach Simmonds die Nebenhoden, nach Oppenheim†) die Samenblasen als häufigster Ausgangs-

---

\*) Über Prostatatuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. 1892.

\*\*) Über Tuberkulose des männlichen Genitalapparates. D. Arch. f. kl. Med. 1886.

\*\*\*) 29 Fälle von Urogenitaltuberkulose. Zieglers Beitr. 1888.

†) J. D. Göttingen 1889.

punkt für die Genitaltuberkulose betrachtet werden müssen, macht das genauere Studium seiner Fälle auf v. Krzywicki „den Eindruck, als ob die Tuberkulose innerhalb des Urogenitalapparats meistens gerade in der Prostata ihren Anfang nähme“, „als ob in der Prostata die ältesten käsigen Herde säßen“ und sie „der Zentralpunkt wäre, von dem aus sich die ganze Urogenitalaffektion ausbreite“. In 2 seiner Fälle war die Prostata von allen Urogenitalorganen das einzige überhaupt erkrankte. In einem Falle von ausgedehnter Miliartuberkulose fand sich eine ältere primäre Erkrankung der Prostata, eine weniger hochgradige der Samenblasen und anfangs der Samenstränge und eine frische Tuberkulose eines Nierenbeckens, der Ureteren und Harnblase. Dagegen waren Hoden und Nebenhoden frei. Es kann also gar kein Zweifel darüber bestehen, daß die Prostata primär tuberkulös erkranken und zum Ausgangspunkt einer Urogenitaltuberkulose resp. disseminierter Tuberkulose werden kann.

Pathologisch anatomisch charakterisiert sich die Prostatatuberkulose im Frühstadium durch das Vorhandensein von multipeln kleinen käsigen Herden. Allmählich werden dieselben größer und in seltenen Fällen können sie derart konfluieren, daß die ganze Prostata eine einzige käsige Masse bildet. Sehr viel häufiger aber kommt es schließlich zu einer citrigen Schmelzung dieser Herde und zur Bildung von Abscessen, die nach der Urethra, dem Mastdarm, der Blase oder dem Damm hin fistulös durchbrechen. Von allergrößter Bedeutung ist die Gefahr einer Weiterverbreitung des tuberkulösen Prozesses auf die Harnblase und die hiernit gegebene Entwicklung einer ascendierenden Tuberkulose der Harnorgane mit ihren bekannten deletären Folgeerscheinungen.

In einer kleineren Zahl von Fällen führt die Prostatatuberkulose auch ohne eine solche Mitbeteiligung der Harnorgane zu einem letalen Ausgang dadurch, daß sie den Ausgangspunkt für eine sich rapid entwickelnde Miliartuberkulose abgiebt.

Außer dem Harnapparat pflegen im weiteren Verlauf auch die übrigen Genitalorgane an der Erkrankung teil zu nehmen, insbesondere die Samenblasen, von welchen aus längs der Vasa deferentia, ohne daß diese notwendigerweise miterkranken müssen, die Nebenhoden infiziert werden.

Was die Diagnose der Prostatatuberkulose anlangt, so wird dieselbe in der großen Mehrzahl der Fälle erst dann gestellt, wenn es schon zur Entwicklung eines größeren, der Perforation nahen Abscessen oder zur Bildung von Fisteln gekommen ist und dazu das Bestehen einer Lungen- oder Nebenhodentuberkulose auf den tuberkulösen Charakter des Prostataleidens hinweist. Einen verhältnismäßig früh und ohne diese begünstigenden Momente diagnostizierten und, fügen wir hinzu, mit teilweisem Erfolge operativ behandelten Fall hatte ich während meiner Assistentenzeit im israelitischen Krankenhause zu beobachten Gelegenheit, und da in Anbetracht der spärlichen Kasuistik die Veröffentlichung jeder hierhergehörigen Beobachtung von Wert sein dürfte, nehme ich hiermit im Auftrage meines verehrten früheren Chefs, Herrn Dr. Alsberg, Veranlassung, ihn ausführlich mitzuteilen.

Karl R., Kontorist, 23 J. alt, aufgenommen am 26. VI. 1893, aus gesunder Familie, hat mit 11 Jahren das Nervenfieber durchgemacht, ist aber sonst nie krank gewesen. Das jetzige Leiden datiert seit 2 Jahren. Es begann damit, daß Pat. lange stehen und pressen mußte, ehe der Urin kam und beim Abfließen des Harnes Schmerzen in der Gegend des Blasenbalses empfand, die in die glans ausstrahlten. Die Beschwerden steigerten sich allmählich und im August vorigen Jahres mußte er sich zum ersten Mal katheterisieren lassen. In der folgenden Zeit brauchte Pat., wenn der Urin nicht spontan kommen wollte, mit Erfolg Sitzbäder und heiße Wasserdämpfe. Pat. konnte dabei seinem Berufe nachgehen bis Mitte Februar 1893. Seit der Zeit mußte er ca. 20 Mal katheterisiert werden und zeitweise zu Bett liegen, da er nicht weit gehen konnte, ohne Schmerzen in der Tiefe des Dammes und nach dem After hin zu haben und fast alle 2 Stunden Drang zum Urinieren hatte. Der Urin soll erst seit kurzem etwas trüb geworden sein. Das Körpergewicht ist in der letzten Zeit andauernd zurückgegangen.

An Geschlechtskrankheiten will Pat. nie gelitten haben.

Status praesens:

Gesichtsfarbe blaß. Temperatur und Puls normal. An den Lungen rechts oben etwas kürzerer Schall und verlängertes Expirium, aber keine katarrh. Geräusche, kein Sputum. Cor intakt. Im Abdomen nichts Pathologisches nachzuweisen.

Urin hell, etwas trübe, fast geruchlos, sauer. Das durch die Centrifuge gewonnene Sediment besteht der Hauptsache nach aus Eiterkörperchen.

Der Katheter findet in der Pars prostatica einen mäßigen Widerstand und ist die Passage dieser Partie sehr empfindlich. Am Hoden, Nebenhoden, Samenstrang, nichts abnormes nachweisbar. Dagegen ergibt die Untersuchung per rectum eine Vergrößerung der Prostata, besonders

des rechten Lappens nach unten und im Dickendurchmesser. Die Oberfläche ist höckerig, stellenweise indurirt und sehr druckempfindlich.

Diagnose: Wahrscheinlich tuberkulöse Erkrankung der Prostata und Blase. Noch an demselben Tage wird durch den Befund von Tuberkelbazillen im Sediment die Richtigkeit unserer Annahme bewiesen.

Am nächsten Tage wurde von Dr. Rosenberg, Spezialarzt für Krankheiten der Harnorgane, die kystoskopische Untersuchung vorgenommen und hierbei außer geringen entzündlichen Veränderungen der Blasenschleimhaut eine mäßig große Anzahl miliarer Tuberkel in derselben konstatiert.

Da trotz geeigneter medikamentöser Therapie die Beschwerden des Patienten zunahmen und er mehrmals täglich katheterisiert werden mußte, beschloß Herr Dr. Alsberg, den tuberkulösen Herd in der Prostata operativ in Angriff zu nehmen.

#### 4. VII. Operation.

Quer, leicht bogenförmiger Schnitt einige cm vor dem Anus. Allmähliche Vertiefung der Incision bis auf die Prostata, indem unter Kontrolle des in das Rektum eingeführten Fingers das letztere salviert wird. Nachdem ein fester Katheter in die Blase eingeführt worden ist, wird auf demselben die Urethra in der Pars prostatica eröffnet, alsdann zuerst der rechte, dann der linke Lappen herausgelöst und fast der ganze rechte Lappen, welcher sich von miliaren bis erbsengroßen käsigen Herden durchsetzt zeigte, exstirpiert, während der anscheinend weniger kranke linke Lappen nur ausgelöffelt wird. Eine nun vorgenommene Untersuchung per rectum läßt erkennen, daß von den höckerigen Partien im Bereich der Prostata nichts mehr zu fühlen ist. Einlegen eines starken Nélaton durch die Öffnung am Damm zwecks permanenter Urinableitung.

#### Weiterer Verlauf:

Pat. klagt nur selten über Schmerzen. Nach 4 Wochen wird das Drain entfernt. Pat. uriniert spontan. Der Harn kommt sowohl per urethram als durch die Fistel, bald aber fast sämtlich durch die Urethra. Es wird mehrmals wöchentlich Jodoformglyzerin, später Perubalsam in die Blase gespritzt. Pat. bekommt bessern Appetit und nimmt an Gewicht zu.

Am 1. IX. Seit 14 Tagen Schmerzen in beiden Hoden, besonders dem linken. Die Untersuchung ergibt je eine schmerzhaft, knotige Induration am Kopf und Schwanz der linken Epididymis.

Diagnose: Tub. des linken Nebenhodens.

20. IX. Pat. hat 9 Pfd. an Gewicht zugenommen. Harndrang weniger oft. Pat. wird entlassen und geht zum Gebrauch von Soolbädern nach Oldesloe.

6. XII. Pat. stellt sich wieder vor. Er hat 16 Pfd. zugenommen, sieht gut aus und fühlt sich im Ganzen wohl. Doch hat er wieder öfters katheterisiert werden müssen und ist der Urin trüber als zuvor. Injektionen von 1 % Argent.-Lösung bessern den Zustand, müssen aber aufgegeben werden, da sich Blut im Harn zeigt.



9. IV. 1894. Die Nebenhodentuberkulose hat zugenommen. Pat. magert ab.

20. VI. Pat. leidet seit einigen Wochen an Schmerzen in beiden Nierengegenden. Beide Nieren sind zu fühlen, die linke ist deutlich vergrößert und druckempfindlich. Die linke Samenblase zeigt sich in eine längliche derbe höckrige Resistenz verwandelt. Kystoskopisch findet sich eine Zunahme der Zahl der Tuberkel und der Wulst unter der Mündung des linken Ureters verdickt und mit Tuberkeln besetzt.

7. VIII. Entlassung. — Nach einer brieflichen Mitteilung vom 20. September entleerte sich seit kurzem der Urin zum großen Teil durch den After. Anfangs März 1895 Exitus letalis, nachdem 14 Tage vorher ein tuberkulöser Abscess der linken Niere nach außen durchgebrochen war.

Die mikroskopische Untersuchung der durch die Operation gewonnenen Prostatastücke ergab folgendes:

Die kleinsten tuberkulösen Herde bestehen der Hauptsache nach aus mehreren verkästen Tuberkeln mit Riesenzellen, zum kleineren aus den mehr in der Peripherie der Herde liegenden Drüsenschläuchen. Die Drüsenlumina sind komprimiert, ihre Epithelien zum Teil abgestoßen, das interglanduläre Gewebe kleinzellig infiltriert. Von der Muskulatur finden sich im Innern der Herde nur Überreste. Auch das außerhalb der Herde gelegene Prostatagewebe zeigt mehr weniger hochgradige Veränderungen. Weniger die Muskulatur, welche nur eine im Ganzen mäßige diffuse Kernwucherung im interstitiellen Gewebe aufweist, als das Drüsenparenchym. Die Lumina sind erweitert, das Epithel teils abgeplattet oder abgestoßen und im Lumen liegend, teils mehrfach geschichtet. An einigen Stellen finden sich zwischen den Epithelkernen gelappte Leukocytenkerne und an anderen neben gut erhaltenen Epithelzellen in der Drüsenwand deutlich ausgebildete tuberkulöse Riesenzellen. — Tuberkelbazillen sind ganz vereinzelt nachweisbar.

Der geschilderte Befund macht es sehr wahrscheinlich, daß gerade in die Drüsenschläuche die ersten Anfänge der Prostata-tuberkulose zu verlegen sind.

Vorliegende Krankengeschichte ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Um das Hauptsächliche kurz zusammenzufassen, lag hier ein Fall vor von primärer Urogenitaltuberkulose, welche von der Prostata ihren Ausgang genommen, dort ziemlich lange isoliert geblieben, aber zur Zeit der Aufnahme schon auf die Blase übergegangen war und nach vorübergehender Besserung

durch einen chirurgischen Eingriff auf den primären Prostataherd sich im weiteren Verlauf auf Ureter und Niere einer- und Samenblase und Nebenhoden andererseits verbreitete und, wie es scheint, ohne wesentliche Mitbeteiligung der Lungen oder Entstehen einer Miliartuberkulose zum Tode führte.

Dafs die Prostata der Ursprungsherd der Urogenitaltuberkulose war, erhellt schon daraus, dafs sie zur Zeit der Operation relativ erhebliche Veränderungen aufwies, während die andern Genitalorgane noch frei von irgendwie bedeutenden Störungen waren.

Ätiologisch hat sich nichts Bestimmtes feststellen lassen. Weder lag hereditäre Disposition oder anamnestisch tuberkulöse Belastung vor, noch die Möglichkeit einer genitalen Übertragung oder ein sonstiger tuberkulöser Herd, welchen man für die Entstehung der Krankheit hätte verantwortlich machen können. Wir hatten es vielmehr mit einem bis dahin ganz gesunden Individuum zu thun.

In einigen Fällen hat man beobachtet, dafs sich die Prostata-tuberkulose an eine gonorrhöische Infektion anschlofs. Doch scheint hierbei die letztere weniger die Rolle eines Infektions-trägers, als die einer vorbereitenden und eine lokale Disposition schaffenden Ursache zu spielen.

Die Diagnose ist von uns sofort bei der ersten Untersuchung gestellt worden, obwohl es noch nicht zur Abscedierung und Fistelbildung gekommen war. — Schon die Art der Beschwerden, über welche Pat. zu klagen hatte, war im Sinne einer Prostataerkrankung zu verwerten, insbesondere die als erstes Symptom auftretende mechan. Erschwerung des Urinierens, verbunden mit dem Druck und Zwang auf den Mastdarm und bis in die Dammgegend ausstrahlenden Schmerzen, welche besonders stark beim Gehen auftreten und dasselbe behindern. — Wenn solche Symptome auch nicht eindeutig sind (sie können auch bei Lithiasis vesicae zur Beobachtung kommen), so wird man doch gut thun, besonders bei Individuen, die noch in jugendlichem Alter stehen, falls diese Erscheinungen sich allmählich verschlimmern und schwere Störungen des Allgemeinbefindens, zunehmende Schwäche und Abmagerung zur Folge haben, mit in erster Reihe an eine tuberkulöse Erkrankung der Prostata zu

denken. Das von vielen Autoren als erstes Zeichen der Prostata-tuberkulose angeführte Auftreten von eitrig-schleimigem Ausfluß aus der Harnröhre und Blut im Harn findet sich nicht in der Anamnese unseres Patienten.

Von den objektiven Symptomen haben wir folgende hervorzuheben:

1. Den schmerzhaften Widerstand in der Pars prostatica urethrae beim Katheterisieren. Die Ursache desselben liegt in frischen Fällen in der Schwellung der Prostata, in späteren Stadien wohl in den Ulcerationen der Pars prostatica.

2. Das Ergebnis der direkten Untersuchung der Prostata per rectum: Hierbei ist weniger zu achten auf eine etwaige Veränderung der Gesamtgröße, da diese individuell verschieden ist, als auf das Volumverhältnis der Prostatalappen zu einander, die unebene höckrige Beschaffenheit der Oberfläche, Consistenzveränderungen und Empfindlichkeit umschriebener Partien auf mehr weniger tiefen Druck. — Wird die Untersuchung erst vorgenommen, wenn sich schon ein Abscess gebildet hat, dann fühlt man eine elastische, empfindliche Vorwölbung in der Gegend der Prostata, für welche in Anbetracht des chronischen Verlaufs und des Fehlens jeder anderen Ursache wohl in fast allen Fällen mit Recht ein tuberkulöser Ursprung vermutet werden darf.

### 3. Die Beschaffenheit des Urins.

Sie wird verschieden sein, je nachdem die Harnblase noch frei von Tuberkulose ist oder nicht. Ist das letztere der Fall, und das ist wohl das Gewöhnliche, dann ist der Harn in toto trüb und eiterhaltig, aber dabei fast immer auffallenderweise sauer. Bis zu einem gewissen Grade kann die saure Reaktion eiterhaltigen Urins als für Tuberkulose der Harnwege charakteristisch angesehen werden, da sie sich sehr häufig dabei findet und sich oft trotz der unvermeidlichen Infektion mit dem Katheter während des ganzen Verlaufs der Krankheit erhält. Ob auch der von uns schon in mehreren Fällen gefundenen abnorm hellen Färbung und dem Fehlen eines spezifischen Uringeruchs diagnostische Bedeutung zukommt, wagen wir nicht zu entscheiden.

Der Nachweis von Tuberkelbazillen im Sediment macht oft große Schwierigkeiten und gelingt nicht immer, wo-

raus folgt, daß ein negatives Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung die sonst gut gestützte Diagnose nicht umstößt.

4. Das Resultat der kystoskopischen Untersuchung. Dieselbe in jedem Falle von bewiesener oder gemutmaßter Prostatatuberkulose vorzunehmen ist von großer Wichtigkeit. Soweit nicht starke kystitische Veränderungen ein klares Bild hindern, giebt sie Aufschluß nicht allein darüber, ob die Blase überhaupt schon erkrankt ist, sondern auch, welches Stadium der Erkrankung vorliegt — miliare Tuberkel sprechen für ein früheres, Ulcerationen für ein späteres. Sie bietet uns ferner die Möglichkeit, den weiteren Verlauf der Krankheit, speziell die Propagation auf die oberen Harnwege direkt zu beobachten. Das beweist unser Fall: dadurch, daß sich in einer späteren Zeit der Krankheit an der linken Uretermündung Tuberkel fanden, die vorher nicht zu sehen waren, konnten wir mit aller Bestimmtheit die sich später in der That manifestierende Tuberkulose der linken Niere voraussagen.

Wie aber, wenn die Harnblase noch nicht miterkrankt ist, wenn es sich nur um eine Tuberkulose der Prostata, und zwar im frühen Stadium handelt? Worauf soll sich dann die Diagnose sicher stützen? Für diese Fälle steht uns noch ein Hilfsmittel zu Gebote, welches gegebenen Falles anzuwenden sich dringend empfehlen dürfte: das ist die bakteriologische Untersuchung des durch Expression (vom Mastdarm aus) gewonnenen Prostatasekretes, welches man in Anbetracht dessen, daß in den Drüsen der primäre und hauptsächlichste Sitz der Tuberkulose gelegen ist, für den vornehmlichsten Träger des Tuberkelvirus halten muß. Solche Untersuchungen, systematisch ausgeführt bei jedem Falle von chronischen Harnbeschwerden und den oben geschilderten Prostatasympptomen, würden uns vielleicht nicht selten die Prostatatuberkulose früher erkennen lassen, als es ohne dies geschieht. Und dies um so mehr, als anscheinend gerade die primäre Prostatatuberkulose recht lange Zeit braucht, um bedeutende Veränderungen hervorzurufen. Unser Patient datierte das erste Auftreten seiner Beschwerden um volle 2 Jahre zurück und trotzdem war die Erkrankung der Prostata keine besonders hochgradige.

Die Prognose der Prostatatuberkulose ist bisher noch

immer als eine durchaus ungünstige zu bezeichnen. Es kommen ja wohl Fälle vor, in welchen wider Erwarten Heilung beobachtet wird. Doch sind das Ausnahmen, auf die man nicht rechnen darf, schon deshalb, weil in den allermeisten Fällen bereits eine tuberkulöse Erkrankung der Harnblase oder der Samenbläschen vorliegt, welche unseren therapeutischen Bestrebungen unüberwindliche Hindernisse bietet.

Da die Erkrankung der Samenblasen sehr häufig ist, sehr früh eintritt, ist es durchaus notwendig, auch diese Organe in jedem Falle von Prostatatuberkulose sehr eingehend zu untersuchen. Sind sie erheblich erkrankt, so fühlen sie sich bei der Palpation per rectum „wie kleine, etwas geschlängelte, wurstartige Stränge an, als ob sie mit Wachs ausgegossen wären“ (Marwedel). In unserem Falle waren sie ebenso wie die Nebenhoden zur Zeit der ersten Untersuchung noch nicht nachweislich erkrankt. Sie wurden erst später in Mitleidenschaft gezogen.

Die Vorhersage der Prostatatuberkulose wird erst dann eine bessere werden, wenn diese im Frühstadium, wenn noch keine anderen Organe miterkrankt sind, erkannt wird und dann sofort die Operation als einzig rationelle **Therapie** in Anwendung gezogen wird.

Da dieselbe bei unserem Patienten nach Lage der Dinge keine radikale sein konnte, war uns durch die Hauptbeschwerden des Kranken, besonders die häufig auftretende Urinretention, der Weg vorgezeichnet, den wir zu gehen hatten. Wir mußten es uns zur Aufgabe machen, das Haupthindernis für die Urinentleerung zu beseitigen, und da dasselbe in der Prostata saß, war das einzig richtige Mittel die operative Entfernung alles dessen, was an ihr krank war. So naheliegend dieser Schluß sein mag, scheint doch in analogen Fällen — bei noch nicht abscedierter Prostata eine Operation aus gleicher Erwägung noch recht selten ausgeführt worden zu sein. „Die Gelegenheit zu operativem Eingreifen wird . . . mit der Bildung von Abscessen gegeben; die bisher vorgenommenen Operationen beschränkten sich fast insgesamt nur auf die Behandlung bestehender Fistelgänge oder die Eröffnung von Abscessen, die ins Rektum oder nach dem Perineum durchzubrechen drohten.“ So schrieb Marwedel 1892 und im Großen und Ganzen gilt das noch heute.

Auch von den drei von Czerny operierten Fällen hatten zwei schon seit längerer Zeit bestehende Fisteln. Im dritten Falle (erste Beobachtung) war es nicht zur Abscedierung gekommen, sondern zu einer totalen Verkäsung der Prostata. Der Patient litt zugleich an Phthisis pulmonum und Nebenhodentuberkulose. Starke Harnbeschwerden und häufig auch außerhalb der Miktion erfolgende Blutungen gaben die Indikation zur Operation ab. Es wurde die fast vollständig sequestrierte Drüse in toto entfernt, mit dem Erfolg, daß die Beschwerden eine Zeit lang nachliefen und die Blutungen sistierten.

Meyer und Hänel\*) publizierten im Jahre 1893 einen Fall, welcher dem unserigen ähnlich ist, insofern als zur Zeit der Operation ebenfalls außer der Prostata nur noch die Blase erkrankt schien, weder Abscess noch Fisteln bestanden und in dem exstirpierten Teil der Prostata sich fast dasselbe anatomische Bild zeigte. Doch unterscheidet er sich dadurch, daß schon in einem halben Jahre vor der Operation „eine plötzliche, starke Eiterentleerung per urethram“ erfolgte, also schon ein Abscess vorangegangen war, und daß nach nur ganz kurzer Zeit (ca. zwei Wochen) anhaltender Besserung sich eine Lungen- und Nierenbeckentuberkulose entwickelte, welche in ca. zweieinhalb Monaten zum Tode führten. —

Mit dem, was wir durch die Operation erreicht haben, können wir angesichts der verzweifelten Lage des Kranken und der Ohnmacht unserer sonstigen Therapie im Ganzen zufrieden sein. Das Allgemeinbefinden hob sich, Patient nahm an Kräften und Gewicht zu, konnte längere Märsche machen und fühlte sich eine Zeit lang fast genesen, zumal die Harnbeschwerden durch die Operation beträchtlich nachgelassen hatten und Patient einige Monate lang nicht katheterisiert zu werden brauchte. Vielleicht hätte sich noch mehr erreichen lassen, wenn man außerdem, wie auch Meyer und Hänel empfehlen, die tuberkulöse Blase durch die Anlegung einer hohen Blasenfistel dauernd entlastet hätte. —

Ob man sich in Fällen von anscheinend primärer und isolierter Prostatatuberkulose, wo man also noch hoffen darf, durch

---

\*) C. f. d. Krkh. der Harn- u. Sexualorgane.



eine glückliche Operation dauernde Heilung zu erzielen, damit begnügen soll, den Prostataherd freizulegen und alles Tuberkulöse zu ecochleiren, oder ob man, um nicht kranke Herde zurückzulassen, ähnlich wie bei Nebenhodentuberkulose, nur in Ausnahmefällen so verfahren und für gewöhnlich das ganze Organ extirpieren soll, darüber zu entscheiden muß bei dem Mangel hierher gehöriger Erfahrungen der Zukunft überlassen bleiben.

Es ist ja vielleicht denkbar, daß ein radikaleres Vorgehen und eine vollkommenere Technik auch bei schweren Fällen bessere Resultate zeitigen werden, doch glauben wir mehr noch davon erwarten zu dürfen, daß die Krankheit häufiger und frühzeitiger von den Ärzten diagnostiziert und zur Operation geschickt wird, als es bisher geschehen ist. Das ist aber nur dann möglich, wenn es sich jeder Arzt zur Pflicht macht, bei jedem Kranken, welcher längere Zeit an Harnbeschwerden unklarer Ätiologie leidet, die Prostatatuberkulose mit in Betracht zu ziehen, und eine sorgfältige Untersuchung per rectum vorzunehmen, da „es sozusagen ebenso notwendig ist, bei Kranken, die an ihren Harnorganen leiden, recht oft die Prostata zu touchieren, als es nötig ist bei Rheumatismus das Herz zu auskultieren“ (Guyon).

---

# Über Erzeugung von Analgesie in den hinteren Harnwegen.

Von

Dr. P. Scharff, Stettin.

Jeder Urologe dürfte die Unannehmlichkeiten zur Genüge kennen, mit welchen er zu kämpfen hat, wenn er schmerz-erregende Eingriffe, wie Höllensteinspülungen und Instillationen in der Pars posterior urethrae vorzunehmen hat, oder im Gebiete des Plexus pudendalis schon Schmerz- oder Reizzustände gebieterisch bestehende Linderung und Heilung fordern. An Mitteln gegen die Übel selbst fehlt es ihm nicht, wohl aber hat er reiflich in Erwägung zu ziehen, dafs fast alle derselben die Konsequenz recht heftiger und oft lange dauernder Schmerz-attaquen bei den Patienten nach sich ziehen.

Einzelne Versuche, auf diesem Gebiete das „fortiter in re“ mit dem „suaviter in modo“ zu verbinden, liegen allerdings schon vor:

So empfahl Köbner, um die nach tiefen Injektionen auftretenden Schmerzen beim Urinieren und den sich einstellenden Harndrang zu mindern, ca.  $\frac{3}{4}$  Stunde vor der Infiltration  $\frac{1}{2}$ —1 Theelöffel Natron bicarbonicum nehmen zu lassen. Dieses Verfahren stumpft nun zwar den sauren Urin ab und läfst ihn mit geringerem Reize über die geätzten Partien rinnen, vermag aber dem schmerzhaften Tenesmus selbst, nach meiner Erfahrung, nichts anzuhaben. Posner hält nach seiner „Therapie der Harnkrankheiten“ die mit Instillationen von 2—5 proz. Höllensteinlösungen verbundenen Beschwerden „einigermassen durch gröfsere Morphiumbergaben in Schranken.“ Brik empfahl das Antipyrin gegen den Harndrang bei Prostatahypertrophie in der Form von Klystieren und Viguer dasselbe Mittel zur Injektion in die

Blase, um deren schmerzhaft Kontraktionen nach Einspritzung adstringierender Mittel hintanzuhalten. Ein anderer französischer Kollege empfahl die Anwendung von aus Cocainum nitricum und Argentum nitricum zu gleichen Teilen zusammengesetzten Lösungen. Nach meinen Erfahrungen sind hierbei die Schmerzen allerdings erheblich geringer, fallen aber nicht ganz fort.

Zusammenfassende und vergleichende Untersuchungen über die Erzielung von Analgesie im Gebiete des Plexus pudendalis fehlen meines Wissens bis jetzt ganz. Die Mitteilungen meiner Erfahrungen über diesen Punkt sollen einen ersten Versuch bedeuten, diese Lücke auszufüllen, erprobte Mittel zur allgemeinen Kenntnis bringen und einer kritischen Beurteilung und Nachprüfung zugänglich machen.

Meine Modifikationen beziehen sich sowohl auf die Form, wie auf die Zusammensetzung der hier in Frage kommenden medikamentösen Agentien. Hinsichtlich der Form habe ich, wie Brik und zwar unabhängig von ihm, vollständig mit der bis jetzt vorherrschenden der Suppositorien gebrochen. Die Erfahrung lehrt uns ja, daß z. B. bei der rectalen Anwendung von Ichthyol-Ammonium oder Jodjodkali die kurativen Effekte prompter und schneller nach Applikation wässriger Lösungen in Klysmiform, wie letztere zuerst von Köbner, erstere von mir angegeben wurde, eintreten, als wenn die gleichen Medikamente in Fett inkorporiert erst nach und nach zur Wirkung gelangen. Aus diesem Grunde habe ich für diejenigen Nervina, welche ich zwecks Erzielung von Analgesie im Gebiete des Plexus pudendalis, angewendet habe, stets die Form des wässrigen Klysmas gewählt. Als Instrument hierfür habe ich eine ca. 5 gr haltende sogenannte Oidtmannsche Spritze aus Glas mit Hartgummimontierung benutzt. Die Kleinheit der Dosis erscheint mir nicht nebensächlich, sondern geradezu praktischer als voluminösere, weil so das endosmotische Äquivalent der salzigen Flüssigkeit ein höheres bleibt. Auf diese Weise angewendet, kommen die betreffenden Medikamente in ca. 15 Minuten völlig zur Resorption.

Hinsichtlich der Zusammensetzung der zur Verwendung kommenden Lösungen machte ich von einer anderen Beobachtung Gebrauch, daß nämlich die Wirksamkeit der Nervina sich be-

deutend erhöht, wenn man mehrere derselben miteinander verbunden darreicht.

Einige Beispiele mögen die allgemeinen Ausführungen illustrieren:

Handelt es sich um eine Urethrocystitis acuta mit inperiosem Harndrange und Blutabgang am Schlusse jeder Miktion, so verabreiche ich zunächst mittelst der kleinen Spritze 2,5—5,0 g einer Lösung von

Morphii muriatici	0,3
Atropini sulfur.	0,01
Aq. dest.	100,0

per rectum. Diese arzneiliche Kombination verbindet die krampfstillenden und schmerzverhindernden Wirkungen beider Mittel für den lokalen Zweck, ohne die toxische Kraft beider Einzelbestandteile zu summieren, da beide nach dieser Richtung Antagonisten sind, das heisst auf die zentralen Zellen entgegengesetzte Wirkung ausüben. Circa eine Viertelstunde nach dem Klystier lasse ich den Patienten urinieren und mache ihm nun eine Uitzmannsche, Didaysche Spülung oder eine Guyonsche Instillation oder wende das Janetsche Verfahren an, ohne dafs im Gefolge irgend einer dieser Massnahmen jener qualvolle Zustand schmerzhaften Tenesums, welcher vorher bestand, zuerst in wenn möglich verstärkter Form wiederkehrte. Da gerade bei dem Vorhandensein akuter Reizzustände der hinteren Harnwege die Besserung da einsetzt, wo es gelingt, den unheilvollen Zirkel zwischen Drang und Entzündung zu durchbrechen, so geht damit der Wert der geschilderten Vornahme über den einer rein prophylaktischen Schmerz hindernden hinaus und gewinnt geradezu kurative Bedeutung. Durch die relative Ruhestellung des ganzen Muskelapparates der hinteren Harnwege wird eben eine gröfsere Wirksamkeit und Nachhaltigkeit einer adstringierenden oder ätzenden Therapie ermöglicht.

Ähnliche Resultate erhält man durch Verwendung von

Ext. Opii.	1,5
Ext. Belladon.	0,5
Aq. destill.	100,0

oder man nimmt von Tet. Opii simpl. und Tet. Belladonnae je 10 Tropfen auf eine Oidtmannspritze.

Will man neben der analgetischen Wirkung noch eine antifebrile erzielen, so nimmt man Antipyrin, Natr. salicyl. ana 10,0 (Cocain muriat. 1,00) Aq. destillat. 100,0.

Das Cocain hat nur den Zweck, keine reflektorischen Bewegungen der Mastdarmmuskulatur, welche manchmal durch das anfänglich leichtes Brennen erzeugende Antipyrin hervorgerufen werden, aufkommen zu lassen.

Zur Hälfte verdünnt, gebe ich letztere Ordination sammt der Spritze dem Patienten selbst bei denjenigen Fällen schmerz- und fieberhafter Epididymitis, bei denen ein mit allen Kautelen appliziertes Suspensorium nicht der Indikation der Schmerzstillung zu genügen vermochte. Dreimal pro Tag ein Klysma mit obiger Lösung ermöglicht dem Patienten dann volle Bewegungsfreiheit, während er sonst Bettruhe beobachten müßte.

Für die Fälle, in welchen die Katheteranwendung excessiver Schmerzhaftigkeit begegnet und wo selbst die Cocainisierung nicht ausreicht, verbinde ich lokale und rektale Maßnahmen. In die vordere und hintere Harnröhre spritze ich ein Gramm einer Lösung von

Antipyrini	10,0
Cocain. muriat.	5,0
Aq. destill.	100,0,

nachdem ich schon vorher 1 g Antipyrin in einer 1 proz. Cocainlösung per rectum appliziert hatte. Hierdurch erzielt man auch bei den reizbarsten Patienten vollständige Analgesie. Übrigens kann man sich in solchen Fällen auch durch Verbindung von Cocainisierung der Harnröhre und Anwendung des Psychrophor verschiedener Nummern anstatt der Bougies helfen. Für alle die Fälle, in welchen es sich darum handelt, ein metallenes Instrument in die Harnröhre, besonders in die hintere, einzuführen, giebt uns der Faradische Strom das geradezu ideale Mittel zur Bekämpfung eines großen Teiles der schmerzhaften Empfindungen. Man verbindet z. B. den einen Pol des Apparates mit dem Bougie, den anderen appliziert man in Form einer kleinen 9 cm Rundplatten-Elektrode am Perineum oder am Bulbus. Nötigenfalls — nur bei sehr nervösen Patienten — kann man dieses Verfahren noch mit einer Cocainisierung verbinden.

Nur der Vollständigkeit halber will ich hier noch anführen,

dafs der Schmerz bei Ätzungen mit 20 proz. Argentum-Lösungen ganz fortfällt, wahrscheinlich aus demselben Grunde wie bei denjenigen mit reiner Karbolsäure.

Von der Analgesie führt endlich die Infiltration des perinealen Gebietes nach Schleich hinüber zur lokalen Anästhesie unseres Gebietes.

Ich komme nach allem Vorausgehenden zu folgenden Schlüssen:

I. Analgesie im Bereiche der hinteren Harnwege erzielt man am besten durch den Faradischen Strom oder die Applikation der Nervina vom Rektum aus.

II. Die wässerige Lösung der Medikamente für diesen Zweck ist die wirksamste Form zur Erzielung der Analgesie.

III. Der rektale Weg zur Analgesie der hinteren Harnwege ist, wo angängig, wegen der Ersparung von Irritation durch Einführung von Instrumenten in die Pars posterior urethrae und die Blase der direkten Kontakt-Anästhesierung vorzuziehen.

---

## Litteraturbericht.

### I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Reagens für Pepton im Harn bei Gegenwart von Albumin.**  
Von Jaworowski. La Méd. mod. 1896. 73.

Versetze den Harn mit Natr. bicarb. im Überschusse, filtriere, dampfe ein bis auf  $\frac{1}{8}$ , und neutralisiere mit Acid. citric. Zu 4 ccm füge man 1 Tropfen einer  $\frac{1}{40}$  wässrigen Lösung von Molybdänammonium mit  $\frac{1}{10}$  Acid. citric. Bei Gegenwart von Albumin und Pepton bildet sich eine Trübung; indem man kocht und heifs filtriert, kann man das Eiweifs, welches sich nicht in der Hitze löst, vom Pepton trennen; aus dem erkalteten Filtrat fällt letzteres wieder aus.  
Goldberg-Köln.

**Über den Einfluß der Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg) auf den Stoffwechsel des Menschen und die sogenannte „kurgemäße“ Diät.** Von Dapper. (Ztschr. f. klin. Med. 1896. Bd. 30. H. 3/4. S. 371—399.)

Auf Grund einer Reihe von Krankenbeobachtungen und Stoffwechseluntersuchungen kommt D. zu folgenden Ergebnissen: Kochsalzwässer steigern die Salzsäureproduktion bei zahlreichen Magenstörungen, besonders beim Magenkatarrh, sie vermindern, mäfsig gebraucht, dieselbe bei Hyperchlorhydrie, insbesondere bei Hyperchlorhydrie mit nervöser Dyspepsie. Weder die Enthaltung vom Genuß von viel Fett, noch von rohem Obst ist bei der Kochsalzbrunnenkur notwendig; die Kochsalzwässer schädigen weder die Resorption der Nahrungsmittel, insbesondere der Fette, noch steigern sie den Eiweifsumsatz.  
Goldberg-Köln.

**Die Ausscheidung des Quecksilbers im Urin mit intravenösen Sublimatinjektionen behandelter Luetiker.** Von Koudich. (Mediz. Wochenzeitg. des südl. Rußlands. La Méd. mod. 1896. Nr. 61.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 500 Kranke. Je mehr Quecksilber injiziert ist, um so mehr und um so längere Zeit wird es im Harn ausgeschieden; wenn man die Injektionen in kurzen Pausen aufeinanderfolgen läßt, wird mehr von ihnen im Urin ausgeschieden, als wenn man dieselbe Menge innerhalb längerer Zeit einführt. Nach sehr starken Einspritzungen dauert die Ausscheidung bis zu 10 Tagen an. Der ausgeschiedene Anteil ist bei verschiedenen Individuen verschieden. Im allgemeinen trat auch Gin-



ginitis häufiger bei solchen auf, die einen größeren Anteil im Harn ausgeschieden. Intravenös injiziert wird das Quecksilber schneller und reichlicher im Harn ausgeschieden, als bei allen übrigen Anwendungsformen.

Goldberg-Köln.

**Dementia senilis und Toxizität des Harns**, Perisot und Levy. VII. Congr. franc. des médecins alienistes, Nancy, 1—6 VIII. 1896. La Méd. mod. 65.

Bei einer Dementia senilis ohne Delirien war eine Abhängigkeit der Toxizität des Harns nicht ersichtlich, dagegen bei mehreren Fällen mit Manie oder Hypochondrie eine beträchtliche Herabsetzung der Toxizität des Harns ein Vorbote der kommenden Anfälle von Delirium.

Goldberg-Köln.

**Über den Zusammenhang zwischen der sogenannten perinuclearen Basophilie und der Ausscheidung der Alloxurkörper im Harn.** Von Fitcher. Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 39.)

Neufser hatte in Fällen von uratischer Diathese im Blute bei Ehrlich'scher Färbung intensiv schwarz tingierte Körner und Tropfen gefunden, die rings um den Kern der Leukocyten lagerten, und von denen er annahm, daß sie aus einer dem Nucleoalbumin verwandten Substanz beständen und ein Zeichen gesteigerter Harnsäureproduktion des Organismus seien. Verf. tritt dieser Anschauung entgegen. Er hat die genannten Granula in zwei Fällen von Gicht nicht besonders reichlich gefunden, während er sie andererseits bei einer Anzahl anderer Kranken und auch bei Gesunden zuweilen in großer Zahl in den Leukocyten fand. Sodann hat er noch eine Reihe von Stoffwechseluntersuchungen gemacht, die gleichfalls das Resultat ergaben, daß eine regelmäßige Koincidenz dieser sog. perinuclearen Basophilie mit erhöhter Alloxurkörperausscheidung nicht statthat, ebensowenig wie ein Beschränktsein der Neufser'schen Granula ausschließlich auf die Fälle von Alloxurdiathese.

H. Levin-Berlin.

**Über die Säureausfuhr im menschlichen Harn unter physiologischen Bedingungen.** Von Haufsmann. (Ztschr. f. klin. Med. 1896. Bd. 30. H. 3, 4. S. 350—370.)

H. bestimmte den Säuregrad des Harns, indem er durch Titration der Gesamtphosphorsäure in einer, durch Füllung des einfachsauren Phosphats mit Chlorbaryum in einer anderen Harnprobe und Titration der also zweifachsauren Phosphat darstellenden Phosphorsäure im Filtrat das Verhältnis von einfach- und zweifachsaurem Phosphat zur Gesamtphosphorsäure ermittelte, nach dem Vorgang von Lieblein-Freund. Seine Untersuchungen hatten folgende Ergebnisse:

„1. Die absoluten Säurewerte während des Tages sind am Vormittag am größten, am Nachmittag gewöhnlich niedrig; in der Nacht halten sie eine mittlere Höhe inne.“

„2. Die Mittagsmahlzeit, unbeeinflusst von der Flüssigkeitsaufnahme, setzt die Säurewerte im Harn in den nächsten vier bis sechs Stunden herab.

Bemerkenswerte Unterschiede einer gemischten, vegetabilischen oder vorwiegenden Fleischnahrung ließen sich nicht konstatieren.“

3. Die Diurese setzt zwar die relativen Säurewerte im Harn herab, spült aber auch die Säure aus den Geweben heraus.

4., 5., 6. Die Säureausfuhr scheint durch warme Bäder von 30—32° R. verringert, durch Muskelarbeit erhöht, durch Einnahme von Zitronensaft nicht verändert zu werden. Goldberg-Köln.

**Vorübergehende Glykosurie bei incarcerierter Hernie.** Von Neugebauer. (Chir. Klinik, Graz. Wien. klin. Wchschr. 1896. Nr. 37.)

Während Albuminurie und Indicanurie oft bei Darmeinklemmungen beobachtet wurden, sind die Befunde von Glykosurie, die N. bei zwei Darmeinklemmungen erhob, die ersten in ihrer Art. Nach der Operation, einmal Reposition, einmal Resektion, schwand die Zuckerausscheidung. Dafs sie nicht eine zufällige gewesen, sondern in der That von der Darmabschnürung abhing, geht aus Experimenten N.'s hervor: es gelang ihm nämlich, bei Kaninchen und Hunden durch Darmabschnürungen dann vorübergehende Zuckerausscheidung nach Kohlehydratnahrung hervorzurufen, wenn die Abschnürung nahe am Magen angebracht war oder sehr viel Dünndarm einbezog. Dies war auch bei den zwei Operierten der Fall, der eine Bruch enthielt  $\frac{3}{4}$ , der andere 2 m Dünndarm. Die Aufhebung der Thätigkeit des Dünndarms, des zuckerassimilierenden Organs, hat ja auch nach Kolische Versuchen alimentäre Glykosurie zur Folge. — Der Wundverlauf wurde in N.'s Fällen nicht beeinflusst, die Narkose nicht gehindert. -

Goldberg-Köln.

**Zur Ätiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus.** Von Strümpell. (Berl. klin. Wochenschr. 1896. Nr. 46.)

Die Fähigkeit des Organismus, Zucker zu verbrennen, ist schon normalerweise keine unbegrenzte; wengleich hier viele individuelle Schwankungen vorkommen, so wird man doch bei den meisten Menschen, denen man morgens nüchtern 200 g einer Traubenzuckerlösung verabreicht, alsbald eine Glykosurie auftreten sehen. St. beobachtete das sogar bei völlig Gesunden schon nach 150 g, Voraussetzung ist freilich, dafs die Glykose in einer Portion verabreicht wird, und der Harn in den stündlich entleerten einzelnen Portionen untersucht wird. Offenbar kommt es bei der alimentären Glykosurie nicht nur auf die absolute Menge des in den Körper eingeführten Zuckers, sondern ebenso auf die Raschheit seiner Resorption an. Daher tritt z. B. bei an Kohlehydraten sehr reichen Mahlzeiten nur sehr selten Glykosurie auf. Diese Verhältnisse müssen berücksichtigt werden, wenn man aus der alimentären Glykosurie einen Mafsstab für eine abnorm abgeschwächte Zersetzungskraft des Körpers für Zucker gewinnen will. St. hat eine Reihe diesbezüglicher Untersuchungen angestellt.

Zunächst hat sich ergeben, dafs bei marantischen Personen, mit hochgradiger allgemeiner Körperschwäche nach Darreichung mittlerer Zuckermengen keine Glykosurie beobachtet wurde, ebensowenig bei schwerer

Anämie, Ikterus, Lebercirrhose und Gicht. Auch bei drei Fällen von schwerer progressiver Muskelatrophie war das Resultat ein negatives, obwohl man doch a priori annehmen mußte, daß hierbei die Assimilation und Zersetzung der Kohlehydrate leidet, weil der größte Teil des Kohlehydratstoffwechsels, wenigstens höchst wahrscheinlich, in den Muskeln abläuft. Mit besonderer Berücksichtigung auf die Ätiologie des Diabetes wurden drei Gruppen von Kranken untersucht. Erstens Kranke mit allgemeiner Arteriosklerose, hierbei erhielt Verf. kein unzweideutiges Resultat. Sodann Kranke mit allgemein nervösen und neurasthenischen Beschwerden, bei denen ja oft leichte Diabetesformen beobachtet werden. Hierbei erhielt St. so unzweideutig positive Resultate, daß er in der That geneigt ist, eine wirkliche Herabsetzung der Zersetzungsfähigkeit für Kohlehydrate bei derartigen Kranken — meist handelte es sich um sog. traumatische Neurosen — in einzelnen Fällen anzunehmen. Die unzweideutigsten positiven Resultate ergab aber die dritte Gruppe, die chronischen Alkoholisten, oder richtiger die habituellen, starken Biertrinker. Bei ihnen kommt es besonders oft zur alimentären Glykosurie, in einem Falle des Verf. trat dieselbe schon nach Darreichung von 50 g Traubenzucker ein; ebenso konnte er sie zuweilen beobachten, wenn verhältnismäßig rasch größere Mengen Bier getrunken wurden. Indes betont St. ausdrücklich, daß eine abnorme alimentäre Glykosurie sich keineswegs bei allen stärkeren Biertrinkern findet, auch hier spielen individuelle Verhältnisse eine Rolle. Die Ursache der verhältnismäßig so häufigen alimentären Glykosurie bei habituellen Biertrinkern erblickt St. in der chronischen Alkoholintoxikation, sodann aber auch in der mit dem Bier erfolgenden anhaltenden überreichen Zufuhr gelöster Kohlehydrate.

Was die Ätiologie des Diabetes anlangt, so ist derselbe zweifellos in einer Reihe von Fällen „endogenen“ Ursprungs, d. h. es handelt sich um eine angeborene Anomalie, die nicht erst durch irgend welche äußere Einflüsse bedingt wird. Gewisse hereditäre Einflüsse lassen sich auch beim Diabetes nicht in Abrede stellen und sein Auftreten zugleich mit anderen, zweifellos endogenen Krankheiten, wie das z. B. von St. mit spinaler Muskelatrophie und Akromegalie beobachtet ist, spricht auch für einen endogenen Ursprung. Trotzdem muß man stets auch nach exogenen Ursachen suchen, und hier hebt St. noch einmal neben den bekannteren Krankheitsursachen hervor, wie oft er Diabetes auftreten sah, bei Personen, die lange Zeit hindurch starke Biertrinker waren. Beweisend für die ursächliche Bedeutung des Potatoriums in diesen Fällen ist für ihn der Umstand, daß er den Diabetes wiederholt in Verbindung mit anderen Krankheiten auftreten sah, die höchst wahrscheinlich auf starken Biergenuß zurückzuführen sind, so mit chronischer Nephritis, alkoholischer Polyneuritis, Arthritis uratica. Dazu kommt das erwähnte häufige Vorkommen einer alimentären Glykosurie bei starken Biertrinkern, die doch durch eine scharfe Grenze vom Diabetes nicht geschieden ist. Auch hier warnt St. wieder vor zu großer Verallgemeinerung. Nicht jeder Diabetes ist auf überreichlichen Biergenuß zurückzuführen, wenngleich wir keine andere äußere Schädlichkeit kennen, welche so unmittelbar schwächend auf die zucker-

zersetzende Funktion des Körpers einzuwirken scheint, als der anhaltende, überreichliche Biergenuss. Prophylaxe und diätetische Behandlung des Diabetes werden das zu berücksichtigen haben. H. Levin-Berlin.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Déformation singulière des reins et de la rate.** Par Lefas. (Soc. anatom. de Paris. 12. VI. 1896. Bull.)

Eine an Hemiplegie nach Myocarditis gestorbene 58 jährige Frau hatte eine Milz, die durch zwei tiefe, horizontale Furchen in drei Lappen geteilt war, und Nieren, von 120 bez. 130 g, die gleichfalls durch unregelmäßige Furchen in Lappen eingeteilt scheinen; auf dem Schnitt ist nichts besonderes zu sehen, die Kapsel löst sich leicht. Die mikroskopische Untersuchung von Schnitten aus dem Bereich der Einziehungen ergab Endarteritis mit Obliteration eines Teiles der kleinen Arterien, Atrophie der Glomeruli, Zellwucherung in den Bowmanschen Kapseln, stellenweise Degeneration der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen. — Man muß die sonderbare Gestalt von Milz und Nieren demnach auf Resorption von Infarkten zurückführen; diese waren durch Thrombosen entstanden, die nachweislich der Atheromatose der Aorta und der Arterien der Gehirnbasis sehr verständlich erscheinen. Goldberg-Köln.

**Calcul du bassin.** Par Letulle et Brun. Soc. anatom. de Paris. 3. VII. 1896.

Der vorgezeigte Nierenbeckenstein war 2,08 kg schwer, oval, glatt, ohne Verlängerungen, von seltener Größe, figuriert, wie man sie oft sonst findet. Goldberg-Köln.

**Eigentümlicher Krankheitsverlauf bei Uterus unicornis und Einzelniere.** Von Ebstein-Göttingen. (Virchows Archiv. Bd. 145. H. 1. S. 158—164.)

Ein 21 jähriges Mädchen, die ohne familiäre Krankheitsanlage oft gekränkt hat, war seit 1½ Jahren bei der Arbeit kurzatmig, hatte viel Durst und trank viel. Sie erkrankt an Scharlachfieber, einen Monat nachher leidet sie an Heiserkeit und Albuminurie. Nach 14 Tagen tritt wiederholtes mäßiges Blutspucken auf; sie wird in die Klinik aufgenommen. Man konstatiert nur Heiserkeit, mäßige Beschleunigung der Puls- und Atmungsfrequenz, kein Fieber, schleimigetrübtes Sputum, mehrfaches Nasenbluten, Erbrechen, eiweißfreien reichlichen Harn. Starke Schmerzen im Leibe beginnen und werden immer heftiger; am dritten Tage nach der Aufnahme wird die P., während sie sich auf das ihr untergeschobene Stechbecken gesetzt hat um zu urinieren, plötzlich bewußtlos und stirbt in ½ Minute. Bei der Sektion ergibt sich, daß die rechte Niere, der rechte Harnleiter, das rechte Gebärmutterhorn und ein Teil der rechten Tube fehlen. Der linke Harnleiter ist infolge Drucks des linken Gebärmutterhornes verengt, im oberen Teil erweitert; es besteht chronische Pyelitis mit Narbenbildung, Nephritis chronica atrophicans; an der Peripherie sitzen in der Niere einige Cysten

und Abszesse. In der Harnblase mündet der linke Harnleiter in der Mitte des Trigonum; eine rechte Harnleitermündung fehlt. — Das Herz ist nicht hypertrophisch, die rechte Kammer ein wenig erweitert. — Chronische Bronchitis, Erosion am rechten Stimmband. — Allgemeine Anaemie. — Chronische Gastritis. — Den plötzlichen Tod erklärt Ebstein so, daß der von den Nierenabscessen ausgehende Schmerz bei der in Folge der schweren Schrumpfung der Einzelniere hochgradig geschwächten Patientin in momentaner exzessiver Steigerung einen Herzshok herbeiführte.

Goldberg-Köln.

**Atrophie et adipeuse de reins calculeux.** Par Griffon. Soc. anatom. de Paris. 26. VI. 1896.

Ein 65-jähriger Mann, der bis zum Tage vorher gearbeitet hatte, wurde comatös eingeliefert und starb einige Stunden später. Krank sollte er nicht gewesen sein, nur seit 2 Monaten Albuminurie haben. Man fand beide Nieren vergrößert. Die Harnleiter enthalten an ihrer Eintrittsstelle ins Nierenbecken große Steine. An Stelle des Nierenbeckens und der peripheren Niere nun sind Fettklumpen vorhanden, so dass ein peripherer und ein centraler Mantel von Fett die Niere einschließt; von dieser aber ist nichts mehr da, als ein Streifen rötlichen Gewebes, an dem weder Mark noch Rinde, weder Papillen noch Pyramiden, weder Becken noch Kelche zu erkennen sind; Bindegewebszüge verbinden hier und da Fett und Nierengewebe; in letzteren sind Glomeruli und Harnkanälchen vollkommen atrophiert, die verbliebenen degeneriert. In der linken Niere sind diese Veränderungen nicht so hochgradig und durch Pyonephrose kompliziert.

Die Latenz der schweren Lithiasis und des denkbar hochgradigsten Nierenschwundes, und die Lipomatosis an Stelle des geschwundenen Nierengewebes, sind die merkwürdigsten, jedoch keineswegs einzig dastehenden Beobachtungen dieses Falles.

Goldberg-Köln.

**Symptômes urémiques localisés.** Par Pierret. (Le Progrès médical. 1896. Nr. 24.)

Die im Laufe der Uraemie beobachteten lokalisierten Erscheinungen von seiten des Nervensystems, Hemiplegieen, Monoplegieen, einseitige oder örtliche epileptiforme Convulsionen und Kontrakturen haben der Erklärung immer große Schwierigkeiten bereitet. Man kann nur annehmen, daß örtliche Zirkulationsveränderungen an den betroffenen Stellen des Zentralnervensystems präexistierten, sei es, daß sie von einem alten Trauma, sei es, daß sie von einer konstitutionellen Erkrankung, z. B. Arthritis urica oder Arteriosclerose, sei es, daß sie von einer vereinzelt geheilten Erkrankung des Zentralnervensystems herrühren. Jede anatomische Bedingung also, welche die Anhäufung und Stauung toxischer Flüssigkeiten an einem beschränkten Punkt des Hirns begünstigt oder die chemische Widerstandsfähigkeit gewisser Gangliengruppen vermindert, kann so, unbeschadet der Allgemeinwirkung der zirkulierenden Toxica zu lokalisierten Erscheinungen im Laufe der Uraemie Anlaß geben.

Goldberg-Köln.

3\*

**Ein Beitrag zur polycystischen Nierentartung.** Von Höhne.  
(Deutsche med. Wochenschrift. 1896. Nr. 47.)

Bisher existieren erst drei Fälle in der Litteratur, bei welchen zu Lebzeiten eine cystische Nierentartung diagnostiziert wurde. Verf. fügt dem einen neuen Fall hinzu, er beobachtete auf der Abteilung von Lauenstein zwei Fälle, Mutter und Tochter, wo bei ersterer die Diagnose vor der Operation gestellt wurde. In der Punktionsflüssigkeit des Tumors wurden rosettenartige Gebilde aufgefunden, die für Cystenniere charakteristisch sind. Verf. giebt eine genaue Beschreibung dieser schon früher bekannten, aber anscheinend wieder in Vergessenheit geratenen Körper. Was den klinischen Verlauf betrifft, so entwickelte sich die Krankheit schleichend und ohne ausgesprochene Symptome, bemerkenswert war das auch schon früher bei Cystenniere beobachtete auffallend niedrige spezifische Gewicht der Niere. Patientin wurde zweimal punktiert, bei Gelegenheit einer dritten Chloroformnarkose verstarb sie dann plötzlich. Die Sektion ergab totale cystische Degeneration beider Nieren. Die erste Punktion war bereits auf Grund der Diagnose vorgenommen worden; letztere wurde aus der Lage der Geschwülste, ihrer eigentümlich grobhöckerigen Beschaffenheit, dem negativen Uriubefund und auch mit Rücksicht darauf gestellt, daß der Tochter der Patientin bereits eine Cystenniere extirpiert worden war.

H. Levin-Berlin.

**Lebensgefährliche Haematurie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose.** A. Trautenroth. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 1895. Bd. I, Heft 1.

Ein 24jähriges, wahrscheinlich tuberkulös belastetes Mädchen erkrankte am 11. Juni 1895 plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Nierengegend; die Miction ist ebenfalls sehr schmerzhaft, der Urin 2 Tage lang rein blutig. Nach 3 Tagen wiederholt sich ein solcher Anfall, der die Patientin außerordentlich schwächte, zumal das Blutharnen bis zum 20. Juni anhielt, an welchem Tage die Operation als cause d'urgence der hochgradigen Anaemie wegen vorgenommen wurde. Die rechte Niere ist unter dem Rippenbogen deutlich zu palpieren, sie erscheint nicht vergrößert, glatt und ist unempfindlich gegen Druck. Die klinische Diagnose lautete auf Tumor. Nach der Exstirpation durch Lumbalschnitt zeigt sich das Organ durchsetzt von 3 tuberkulösen Herden. Nach anfänglich gutem Verlauf brach später die Wunde wieder auf, es entstand Pyurie auf tuberkulöser Basis und wahrscheinlich macht auch eine zur Zeit der Operation noch zweifelhafte Lungentuberkulose rasche Fortschritte. Der Fall ist ausgezeichnet durch die im Anfang völlig fehlende Pyurie — in dem blutigen Harn fanden sich Tuberkelbacillen — und dadurch, daß der hochgradige Blutverlust eine strikte Indicatio vitalis für die Operation abgab. Zu den absoluten Raritäten gehört, wie Verfasser glaubte, eine initiale Haematurie bei der Nierentuberkulose nicht, was auch in der neuesten Veröffentlichung über diesen Gegenstand von Senator hervorgehoben wird. Ein ganz analoger Fall mit Ausgang in Heilung ist z. B. von Routier in den Annales des malad. des org. gén. urin. 1896 mitgeteilt.

Koenig-Wiesbaden.

**Tumeur de la région rénale.** Von Jeanne. Soc. anatom. de Paris. 12. und 26. VI. 1896.

8 Monate nach Exstirpation einer cystischen Hodengeschwulst fand man bei einem Mann durch Laparatomie ein enormes inoperables, die Aorta einschließendes, die Niere zurückschiebendes und den Harnleiter begleitendes teleangiectatisches Sarkom.  
Goldberg-Köln.

**Zur Histologie und Histogenese der primären Nierengeschwülste.** (3. Teil Schlufs, vgl. d. Ztschr. Bd. VII. S. 367.) Von Manasse. Virchows Archiv. Bd. 145. H. 1. S. 113—159.

Nachdem Manasse im ersten Teile die vom präformierten Epithel, im zweiten Teile die vom präformierten Bindegewebe ausgehenden Nierengeschwülste besprochen hat, behandelt er nunmehr an der Hand von zehn Fällen die von heterogenen Keimen abstammenden. Es sind das einerseits Rhabdomyome, d. h. von versprengten quergestreiften Muskelfasern in der Niere entstandene Geschwülste; hiervon beschreibt er einen Fall; andererseits die von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste, deren Verständnis er durch das Studium ihrer Beziehungen zu den primären Geschwülsten der Nebenniere selbst zu erleichtern sucht. Charakterisiert durch ein sehr zartes, fast nur aus Kapillaren bestehendes Stroma, und durch epitheloide kubische Zellen mit reichem Gehalt an Fett und Glykogen, welche in soliden Säulen angeordnet sind, ohne Hohlräume, sind die einfachsten Geschwülste dieser Art nichts als Stücke der Nebennierenrinde. Nehmen die typischen Bestandteile nur numerisch zu, so entsteht die Struma suprarenalis accessoria; ein unter die Nierenkapsel versprengter Nebennierenkeim ist ohne Veränderung der Struktur und der Elemente hyperplastisch gewuchert. Zuweilen aber wachsen die Zellen zu vielnukleären Riesenzellen, die Zylinder zu größeren Kolben aus; alsdann ist, falls rein hyperplastische Partien fehlen, der Nebennierenursprung der Geschwulst schwerer festzustellen. Man suche dann nach den durch Braunfärbung durch chromsaure Salze charakterisierten Nebennierenmarkzellen. Kommen nun statt der soliden Zellstränge auch noch Hohlgebilde in der Geschwulst vor, so wird es zweifelhaft, ob die Geschwulst homogen oder heterogen ist, ob sie, wie Sudeck will, aus Nierengewebe, oder, nach Lubarschs Ansicht, aus Nebennierenkeimen stammt. Doch kommen Drüsenschläuche und Cysten auch in primären Nebennierengeschwülsten vor; warum also nicht in aberrierten? Indem ich den vorletzten Fall ein zweifellos primäres Nebennieren-Carcinom mit Metastasen und den letzten ein jenem sehr ähnliches Nebennieren-Endotheliom vorwegnehme, gebe ich den Belegfall hierfür, der auch klinisch sehr interessant ist, kurz hier wieder: Ein 63 jähriger Mann hat seit 1889 mehrmals im Jahre Anfälle linksseitiger Nierenkolik, mit Schüttelfrost, und Blutharnen; in der Zwischenzeit ist er bis auf einen dumpfen Schmerz in der linken Nierengegend wohl, der Harn klar, ohne Eiweiße und Zucker. Ende 1892 ist nach den Anfällen auch Eiter im Harn, 1893 treten sie alle 1—2 Monate auf, 1894 treten an ihre Stelle die Erscheinungen der Niereninsuffizienz, die zur Uraemie gesteigert, im September 1894 zum Tode führen.

Die Sektion zeigt neben Arteriosklerose der Art. coronar. cordis, geringer Hypertrophia cordis, normaler Gröfse und geringfügiger Entzündung der rechten Niere, an Stelle der linken Niere einen faustgroßen, knotigen, halb glasigen, halb buttergelben Tumor; am unteren Pol ist ein wenig normales Nierengewebe erhalten; der Tumor ist nur zum Teil von typischen Bau einer Struma suprarenalis accessoria, zum Teil aber haben die Zellsäulen Lumina, so dafs sie Drüenschläuche vortäuschen und Cysten bilden.

Goldberg-Köln.

**Der Harnstoff als Arzneimittel.** Von Klemperer. (Deutsche med. Wochenschrift. 1896. Nr. 47.)

Dem Harnstoff gebührt eine hervorragende Stelle in der medikamentösen Therapie, weil er oft die Diurese erhöht und Harnsäure in Lösung zu halten vermag. K. ordiniert ihn zunächst in einer 5proz. Lösung, verordnet nach zwei Tagen 15:200 und nach weiteren zwei Tagen 20:200,0. Gewöhnlich läfst er das Medikament 14 Tage lang nehmen, so dafs 200—250 g verbraucht werden, doch hat er auch schon erheblich gröfsere Mengen gegeben, stets wurde es gut vertragen. Bei Erkrankungen der Niere selbst wird die Urinausscheidung durch Harnstoff nicht erhöht, da er direkt auf das Nierenepithel wirkt, die besten Erfolge fanden sich bei Ascites und pleuritischen Exsudat, bei Herzkrankheiten waren sie sehr schwankend. Wesentliche Albuminurie kann als eine Kontraindikation gegen die Anwendung der Urea gelten. Was die harnsäurelösende Wirkung des Harnstoffs betrifft, so hat K. ihn bei 42 Nierensteinkranken gereicht, stets mit günstigem Erfolg. Hier giebt er ihn auch als Schachtelpulver: Natr. bicarb. Calc., carb. Ureae pur. aa 25,0 4—5 mal  $\frac{1}{2}$  Theelöffel. Während der Kolik selbst vermag der Harnstoff nichts besonderes zu leisten, wohl aber nach Überstehen derselben, sowie bei den rheumatischen Rücken- und Lendenschmerzen von Patienten, denen früher bereits Uratsteine abgegangen sind. Was die Behandlung der Gicht mit Harnstoff anlangt, so können nach den modernen Anschauungen über das Wesen dieser Krankheit, das in entzündlichen und nekrotisierenden Prozessen in den verschiedensten Geweben besteht, Harnsäurelösungsmittel kaum noch in Frage kommen. Es könnte also auch hier nur als Diuretikum Verwertung finden.

H. Levin-Berlin.

### 3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

**Enuresis nocturna und deren Beseitigung.** Von J. Stumpf-Werneck. (Münch. med. Wochenschr. 1895. Nr. 24.)

V. heilte zwölf Fälle mit dauerndem Resultate. Die Behandlung ist so einfach wie möglich. Ausgehend von der Anschauung, dafs durch die Schwere des Harn durch das Orificium internum in die bei solchen Individuen, vielleicht etwas sensiblere hintere Harnröhre fliefse und Harn-drang auslöse, empfahl er Tieflagerung des Kopfes und Hochlagerung der Beine, bez. des Beckens.

Dieses Verfahren ist auch schon von anderer Seite empfohlen worden. Federer-Teplitz.



**Blasenruptur.** Von G. Fox-Sydney. (Brit. med. Journ. 14. Sept. 1895.)

Ein junger Mann kam mit seinem Reitpferde zum Sturze. Kurze Zeit darauf zeigten sich in beiden Weichen an der Innenseite der Oberschenkel sich hinabstreckend Sugillationen. Scrotum und Perineum war frei. Die Untersuchung ergab einen  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen, an der vorderen Wand der Blase befindlichen extraperitonealen Riss der Blase.

Der Plexus prostaticus war fast vollständig quer durchrissen. Die Operation wurde zu spät ausgeführt, da Patient kurze Zeit darauf unter uraemischen Erscheinungen starb.

Federer-Teplitz.

**Casuistische Beiträge zur Diagnose der Blasenruptur.** Von S. Kofmann. (Allg. med. Centralztg. 1895. Nr. 48 u. 49.)

K. beobachtete einen Fall von Blasenruptur, der leicht zu diagnostizieren war und mit gutem Erfolge operiert wurde.

Ein Mann stürzt in der Betrunktheit hin, empfindet heftige Schmerzen im Unterleib und Harndrang, ohne urinieren zu können. Der Katheter entleert ein wenig blutigen Urin. In der Subumbilicalgegend Dämpfung, die sich beim Lagewechsel ändert.

Bei der Laparatomie findet sich das Cavum Retzii durchtränkt mit sauer reagierender Flüssigkeit. Die Rupturstelle war sehr schwer zu finden.

Federer-Teplitz.

**Cystitis crouposa mit saurem Harn.** Von Rudolf Savor. (Wien. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 44.)

Savor beobachtete bei einer Patientin, die wegen einer Tuboovariälcyste und Carcinom der Tube operiert wurde, eine mit Fieber einhergehende Cystitis mit Entleerung von Membranen Harn eiterhaltig und sauer. Die Membranen bestanden aus einem Fibrinnetz und Eiterzellen. Dieser Zustand hielt eine Woche an. Als Ursache wurde das Bakterium coli in Reinkultur nachgewiesen.

Federer-Teplitz.

**Die Epicystotomie bei der Behandlung der Blase.** Von W. O. Roberts. (Journal of cutaneous and genito-urinary-diseases 1896, Mai.)

Bei einem 68jährigen Manne wurde die suprapublicale Cystotomie ausgeführt, um ein zwei Zoll langes Katheterstück zu entfernen. Nach zwei Jahren wurde die Blase an derselben Stelle eröffnet und ein großer Stein entfernt. Bei einem anderen Falle liefs V. die Öffnung bestehen, da der Patient durch dieselbe besser als auf natürlichem Wege urinieren konnte.

In der Diskussion über diesen Vortrag spricht sich Dr. Bloom über diese Methode sehr lobend aus und empfiehlt sie in veralteten Fällen von Prostatahypertrophie.

Federer-Teplitz.

**Blasenscheidenfistel von außergewöhnlicher Gröfse und mit seltenen Komplikationen.** F. Lange, New-Yorker Medizin. Monatsschrift 1896.

Bei einer 24jährigen Ipara war infolge einer schweren Zangengeburt neben einer beträchtlichen Diastase der Symphyse ein gewaltiger Defekt in

der Blasenscheidewand entstanden, in den man bequem 4 Finger hineinbringen konnte. Derselbe verlief von der Symphyse und dem rechten absteigenden Schambeinast schräg nach links hinten bis über die Kante des Uterus hinaus. Die Clitoris und Urethra waren derart nach abwärts dislociert, daß die Mündung der Urethra sich rechts unmittelbar neben der Verbindungsstelle des absteigenden Scham- und aufsteigenden Sitzbeinastes befand. Der Uterus war bis in die Gegend des orific. int. aufgerissen, der größte Teil der vorderen Scheidenwand mußte zu Grunde gegangen sein, worauf eine Anzahl von fistulösen, durch narbige Brücken voneinander getrennten Öffnungen hinwiesen, welche hinter dem Blasenhalss nach der Scheide zu mit einiger Mühe zu finden waren.

L. operierte nun behufs Schließung des Defekts in folgender Weise: Zunächst machte er einen bogenförmigen Schnitt mit der Konkavität nach der Symphyse gerichtet, welcher die Labia minora vollständig umkreiste und an der inneren Umrandung der Labia majora bis auf den Knochen geführt wurde; präparierend wurde dann die narbige Anheftung der Blase gegen die Symphyse und die Schambeine gelöst und durch Fortsetzung des Schnittes in den prävesicalen Raum die vordere Wand der Blase in ausgiebiger Weise abgelöst und beweglich gemacht. Sodann wurde die vordere Uterusfläche von der Blase abpräpariert und zunächst der Cervix vom orific. int. nach abwärts mit 3 Suturen vereinigt, sodann wurden die narbigen Brücken, welche zwischen den fistulösen Gängen hinter dem Blasenhalss gegen die Vagina hin bestanden, gespalten und die narbigen Ränder excidiert. Es folgte dann die Trennung der Blasenwand von dem Rest der Vaginalwand durch horizontal geführte Schnitte, darauf die Excision der breiten, narbigen Partie, welche die Blasenränder an den Beckenboden fixiert hatten; auf diese Weise wurde ein doppelt gestielter Lappen gewonnen, welcher die beiden Nymphen und die Clitoris enthielt. — Die Vereinigung der so mobil gewordenen Wundränder geschah so, daß die Nahtlinie von links hinten neben dem Uterus nach rechts vorn gegen den absteigenden rechten Schambeinast hin verlief; an der Vorderfläche der Blase, wo der Substanzverlust sehr groß gewesen sein mußte, war dies nicht ohne einen leichten Grad von Spannung möglich, und hier wurde nun als Stützgewebe für die Nahtlinie der zweibrückige Lappen, welcher die kleinen Labien enthielt, über die Nahtlinie derart angeheftet, daß die Clitoris hoch oben hinter die Symphyse zu liegen kam. — Ende der dritten Woche Entfernung des Dauerkatheters und vollständige Kontinenz.

Arthur Lewin.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**Action du liquide prostatique sur le contenu des vésicules séminales.** Par Gley et Camus. Société de Biol. de Paris. 18. VII. 96. La Méd. mod.

Wenn man dem Inhalt der Samenbläschen des Meerschweinchens einen Tropfen Prostatasekret hinzufügt, tritt eine Koagulation ein, wofern nicht, letzteres vorher auf 69° oder 70° erhitzt wurde. Fibrinferment wirkt nicht

in dieser Weise auf den Samenbläscheninhalt; die in den Samenbläschen von Landwehr gefundene, dem Fibrinogen ähnliche Substanz gerinnt nicht, wie echtes Fibrinogen, bei 70°.

Goldberg-Köln.

**Eine modifizierte Rektalkühlsonde zur Behandlung der Prostatitis.** Von H. Goldenberg. (Ebenda.)

Das Instrument ist nichts anderes als ein Arzbergerscher Hämorrhoidalapparat mit einer rechtwinkligen Krümmung, einer Länge bis 10 cm. Infolge der Krümmung ist es möglich, den Apparat auch bei starker Prostatahypertrophie ins Rektum einzuführen.

Federer-Teplitz.

**Studie über die operative Behandlung der Prostatahypertrophie, insbesondere mittels Ligatur und Resektion der Vasa deferentia.** Von Floersheim. Thèse de Paris. La Méd. mod. 1896. Nr. 76.

F. ist der Ansicht, daß die Resektion der Vasa deferentia indiziert sei bei weicher, elastischer, kongestionierter Prostata, falls Katheterismus unwirksam oder unerträglich, daß sie hingegen bei harter Sklerose der Prostata, wie auch bei kachektischem, oder durch Pyelonephritis beherrschtem Allgemeinbefinden kontraindiziert sei. Wo diese Operation versage, könne man sicher sein, daß auch die Kastration erfolglos bleibe.

Goldberg-Köln.

**Di un caso di iscuria da ipertrofia prostatica curato con un nuovo metodo operativo, e di due altri casi curati con la resezione dei canali deferenti.** Angelo Negretto. La Riforma medica 1896. Nr. 15, 16, 17.

Namentlich bestimmt durch den psychischen Eindruck, den die Kastration und in nicht viel geringerem Grade die Durchschneidung der Samenstränge auf die Patienten ausübt (?) hat N. es unternommen, ohne den Wert der genannten Eingriffe bei Prostatahypertrophie zu verkennen, eine Verkleinerung der Prostata durch Kaustik zu versuchen. Er führt die Operation so aus, daß er in Steinschnittlage nach gehöriger Dehnung des Sphinkter einen Paquelin'schen Brenner tief in alle 3 Lappen der Drüse einsetzt. Die Mastdarmwunde wird durch einen Tampon geschützt, der bis zur Entleerung des Mastdarms am 7. Tage liegen bleibt. Die nächste Folge der Kauterisation ist ein etwa 24 Stunden anhaltender heftiger Spasmus und Entleerung blutigen Urins. Die Nachbehandlung erfolgt mittels Dauerkatheters. N. führte die Operation einmal bei einem 66jährigen Herrn, der an kompletter Verhaltung litt, aus und zwar mit gutem Erfolge, der noch nach mehr als  $\frac{1}{4}$  Jahr konstatiert wurde.

An Hunden wurde die Methode experimentell geprüft.

In den 2 weiteren Beobachtungen, welche N. mitteilt, wurde bei einem 71jährigen resp. 66jährigen Manne durch doppelseitige Resektion eines 2 cm langen Stückes der Samenstränge völlige Heilung erzielt. Beide Male handelte es sich um Prostatiker im 2. Stadium, bei denen hochgradige Cystitis

und ammoniakalische Zersetzung des Urins bestand. Auch hier wurde die Nachbehandlung mittels Dauerkatheters durchgeführt.

Koenig-Wiesbaden.

**Kritisch-experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Sackur. Pharmakolog. Institut Breslau. Ther. Monatsheft. 1896. IX. S. 180—189.

Die Prostata doppelseitig kastrierter Hunde erwies sich einige Monate nach der Operation atrophisch; daß die Drüsenepithelien durch eine aktive Proliferation mit nachfolgender Degeneration sich an der Atrophie beteiligen, ist unwahrscheinlich, da die erhaltenen Drüsenepithelien stets vollkommen intakt gefunden werden; das Drüsengewebe wird durch das neugebildete interacinöse Bindegewebe erdrückt. Das ist histologisch der Grund der Atrophie, und daher erklärt es sich, daß hypertrophische Vorsteherdrüsen, die nur wenig Drüsengewebe noch haben, harte, fibröse Organe, nicht durch die Kastration zum Rückgang gebracht werden können. Nach einseitiger Kastration konstatierte S. bei Hunden keine Atrophie in der Prostata, auch nicht eines Lappens. Nach doppelseitiger Durchtrennung der Samenstränge verfällt die Prostata genau ebenso, wie nach der Kastration, jedoch langsamer, einer deutlichen makroskopisch nachweisbaren und histologisch erweislichen Atrophie, desgleichen nach doppelseitiger isolierter Durchtrennung der im Samenstrang verlaufenden Nerven, und endlich der Samenleiter. In einem Versuch der Durchtrennung der Samenleiter blieb der Erfolg aus; die Untersuchung ergab, daß ein neugebildeter feiner Kanal die unterbrochene Verbindung wieder hergestellt hatte. Die Möglichkeit einer derartigen Wiedervereinigung, die freilich beim Menschen ohnehin wegen der Körperhaltung geringer ist, muß man also durch ausgiebige Resektion oder durch Annäherung eines Schnittendes an der Haut verhindern. Einseitige Operationen, bleiben ebenso, wie einseitige Kastrationen, ohne Einfluss auf die Prostata.

Zwar blieb nach den totalen und partiellen Samenstrangdurchtrennungen Libido und Potentia coeundi eine Zeit lang erhalten, aber mit der Zeit trat eine Atrophie des Hoden ein; die Schwere des Eingriffs ist also in bezug auf die Folgen nur scheinbar geringer, als bei der Kastration. Diese sekundäre Atrophie der Hoden ist nun aber nicht die Ursache der Atrophie der Prostata, denn die Testes schrumpfen später, als die Prostata.

Der Fortfall der Hodenfunktion durch Verschluss der Hodenausführungsgänge ist wahrscheinlich, wie der die Hodenatrophie nach sich zieht, auch die Ursache der Prostataatrophie; man müßte dann dem Hoden neben der Samenerzeugung eine innere Sekretion zuschreiben, deren Produkt für die Erhaltung der Prostata unerlässlich wäre. Es müßten sich dann die Folgen der Kastration durch Verabreichung von Hodengewebe und Hodensaft an die operierten Tiere hinaushalten lassen.

Dieser Frage verspricht Sackur weitere Versuche widmen zu wollen.

Goldberg-Köln.

**Über den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie insbesondere mittelst Kastration.** Prof. Bruns. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 1895. Bd. I, Heft 1.

Br. hat das ganze über die vorliegende Frage existierende Beobachtungsmaterial gesammelt, gesichtet und auf Grund dessen sowie seiner eigenen Erfahrungen die Schlusfolgerungen gezogen. Er erkennt zunächst den innigen physiologischen Zusammenhang zwischen der Prostata und den Hoden an und giebt somit die bestrittene Berechtigung zur Ausführung der Operation zu. In der großen Mehrzahl der Fälle — Br. sammelte 148 — ist ein unterschiedener Erfolg zu beobachten gewesen. Man muß hier unterscheiden zwischen der Schrumpfung, des hypertrophischen Organs und der Wiederherstellung der Blasenfunktion.

1. Die Verkleinerung der Prostata tritt fast stets sehr rasch ein, wahrscheinlich in Folge von einer Verminderung des Blutgehaltes, viel später erst entwickelt sich eine wahre Atrophie, welche von den Drüsenelementen ausgeht und zu einer Schrumpfung und fibrösen Entartung des Organs führt. Die Vermittlung geschieht, da keine direkten Gefäßverbindungen zwischen Prostata und Hoden bestehen, zweifellos durch nervöse Beeinflussung durch die Gefäß- oder auch die spezifischen Drüsennerven.
2. Bei der Wiederherstellung der Funktion unterscheidet Br.
  - a) Prostatiker mit Dysurie ohne Retention. Erfolg in  $\frac{2}{3}$  aller Fälle selbst bei bestehendem Harnträufeln.
  - b) Prostatiker mit akuter Retention, die nicht länger als einige Wochen katheterisiert wurden. Sie werden in der Regel wieder vom Katheter befreit und können spontan urinieren.
  - c) Prostatiker mit chronischer Retention. Heilung erfolgt noch nach 13jährigem „Katheterleben“, im ganzen in  $\frac{2}{3}$  der Fälle, bei den übrigen  $\frac{1}{3}$  wurde wesentliche Besserung durch Erleichterung des Katheterismus und Verminderung der Zahl der Ausspülungen erreicht oder der Erfolg blieb ganz aus.

Die Erfahrungen lehren somit, daß gute Aussichten, wenn nicht auf Heilung, so doch auf wesentliche Besserung bestehen.

Einseitige Kastration ist im Erfolg nach Br. sehr unsicher.

Über den Wert der Resektion der ductus deferentes lag zur Zeit der Abfassung der Arbeit noch kein genügendes Material vor und die Zukunft muß entscheiden, sagt Br., ob nicht auch ohne Entfernung des Testikels Erfolg zu erzielen sei.

Seine eigenen Beobachtungen erstrecken sich auf 4 Fälle, bei denen die doppelseitige Kastration ausgeführt wurde. Bei Zweien trat nach  $\frac{1}{2}$  resp. 3jährigem Gebrauche des Katheters völlige Heilung ein; die Prostata verkleinerte sich wesentlich und der Tenesmus hörte auf. Bei einem dritten Patienten, der an völliger Retention seit 7 Wochen litt, war 3 Wochen nach der Operation wesentliche Besserung zu verzeichnen. Recht bemerkenswert

ist die letzte Beobachtung: es bestanden seit 10 Jahren Harnbeschwerden, seit 6 Jahren völlige Retention. Jauchiger Cystitis wegen wurde durch Cystostomia suprapubica eine dauernde Blasenfistel angelegt, die aber auch nur kurze Zeit Linderung brachte. Schon 5 Tage nach der doppelseitigen Kastration waren die zu unerträglicher Höhe gesteigerten Schmerzen geringer. 7 Wochen p. o. war Patient völlig schmerzfrei, die Kapazität der Blase ist von 150 auf 860 gestiegen, der Urin klar, nachdem vorübergehend starke Polyurie bestanden hatte.

Koenig-Wiesbaden.

## 5. Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe.

**Die Diagnose der flüssigen und halbflüssigen Bildungen in der Inguino-Scrotalgegend.** Von Th. H. Marley. (Journal of cutaneous and genito-urinary diseases Juli 1896.)

V. beschäftigt sich in seiner Abhandlung vornehmlich mit der Symptomatologie der Hydrocele.

Er giebt zur Sicherstellung der Diagnose folgende Hauptpunkte an:

1. Die Volumzunahme des Skrotums;
2. Die Palpation;
3. Die Fluktuation;
4. Transparenz;
5. Aspiration;
6. Incision.

Die Vergrößerung einer typischen Hydrocele geht stets von der Basis des Skrotums nach oben im Gegensatz zu einer Hernie oder Sarcocoele. Durch Palpation stellt man die Konsistenz, Form und Lagerungsverhältnisse fest, ebenso auch die Temperatur, die bei Hydrocele normal ist, bei akuten Prozessen dagegen erhöht.

Die Transparenz ist kein untrügliches Zeichen. Denn wenn nur wenig Flüssigkeit vorhanden ist, oder die perivaginale Fascie durch chronische Entzündung stark verdickt ist, so ist die Transparenz gering.

Die Probepunktion oder die Probeincision sind für die Diagnose die wertvollsten Hilfsmittel.

Alle diese diagnostischen Feinheiten werden durch den aufgesetzten elektrischen Scheinwerfer, welcher jede, auch die geringste Flüssigkeitsansammlung in den Hodenhüllen und im Hoden selbst genau abgrenzend anzeigt, überflüssig. (Red.) Federer-Teplitz.

**Über die im männlichen Geschlechtsapparat vorkommenden Krystallbildungen.** Von Lubarsch. (Deutsche med. Wochenschrift. 1896. Nr. 47.)

Die Arbeit vertritt den Standpunkt des Verf. in dieser Frage gegenüber den Einwänden Fürbringers, der dem Verf. bestreitet, daß die Bildung der Böttcherschen Krystalle im Hoden und nicht in der Prostata vor sich geht. Er führt für sich an, daß man aus der Prostata der Leiche die Kry-

stalle sehr oft nicht darstellen kann, während der Zusatz von phosphorsaurem Ammonium nach Fürbringer nie beweisen kann, daß die Spermakrystalle in der Prostata entstehen, sondern höchstens, daß eine Komponente derselben in diesem Organ vorhanden ist. Verf. muß aber doch zugeben, daß die Verhältnisse bei der Azoospermie beweisen, daß die Böttcherschen Krystalle ohne Beteiligung des Hodens gebildet werden können; nur bestreitet er den Schluß, daß sie auch unter normalen Verhältnissen dort und nirgends anders gebildet werden müssen. Die Hauptsache bleibt die Deutung der vom Verf. in den Hodenepithelien gefundenen Krystalle. Fürbringer nimmt den Standpunkt ein, daß sie mit den Böttcherschen Krystallen gar nichts zu thun haben und nur Charcotsche Krystalle seien. Demgegenüber macht Verf. geltend, daß die Charcotschen Krystalle in normalen Geweben nur als postmortale Bildungen vorkommen, daß die in den Hodenepithelien vorkommenden Krystalle als spezifische Bildungen anzusehen seien, da sie vor der Pubertät fehlen und endlich, daß ihr Formenkreis größer ist, als der der gewöhnlichen Charcotschen Krystalle und sie fast in allen Beziehungen mit den Böttcherschen Krystallen übereinstimmen. Auch ist es a priori wahrscheinlich, daß der Form nach gleiche Krystalle, wenn sie im Produkt einer Drüse und in den Drüsenepithelien vorkommen, mit einander identisch sind. Danach können Böttchersche Krystalle sowohl in der Prostata allein gebildet werden, als auch allein in den Hodenepithelien entstehen. Man müßte also annehmen, entweder, daß immer beide Organe an ihrer Bildung beteiligt sind, oder daß sie normalerweise aus dem Hoden stammen, unter pathologischen Bedingungen aber die Prostata vicarierend eintreten kann.

In einer kurzen Bemerkung zu dieser Arbeit bleibt Fürbringer auf seinem Standpunkt stehen, daß jedenfalls der Hauptanteil der Böttcherschen Krystalle aus der Prostata stammt, wenn auch vielleicht der Hoden auf irgend eine Weise einen Teil beisteuert.

H. Levin-Berlin.

## 6. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

**Pseudohermaphrodite (androgynie).** Par Pozzi. Acad. de méd. 28. VII. 1896.

Einer Patientin P.'s war ein Jahr vor der Aufnahme eine linksseitige Hernia inguinalis labialis reponiert, und eine rechtsseitige reseziert worden; diese letztere enthielt 2 Organe, die man als Ovarium und Tubeneyste ansprach, aber nachher als Testikel und ein Bindegewebsorgan zweifelhafter Natur erkannte. Den gleichen Inhalt fand nun Pozzi, als er die Radikalooperation der rezidierten linksseitigen Hernie mit Resektion ihres Inhalts vornahm. Die Patientin hatte, abgesehen davon, daß die äußeren Genitalien klein waren, vollkommen einen weiblichen Habitus, Klitoris, Hymen, Vagina, breites Becken; die Regel hat sie nie gehabt, jedoch allmonatlich 2 Tage lang die gewöhnlichen sympathischen Menstruationsbeschwerden, und seit 10 Jahren vikarierendes monatliches Nasenbluten. Erst seit der ersten Operation, seit 1 Jahr, fühlt sie sich zum Manne hingezogen. Es handelt sich als um einen männlichen Pseudohermaphroditen mit weiblichem Habitus.

Goldberg-Köln.

**Ein Beitrag zur Anatomie der Mißbildungen am Urogenitalapparat.** Von Hochheim. (Virchows Archiv 1896. Bd. 145. H. 1. S. 180—187.)

Ein 45-jähriger Mann wurde bewusstlos eingeliefert und starb an Encephalitis und Bronchitis putrida. Die Sektion deckte folgende Abnormitäten auf: Die linke Niere war 0,4:1,5:4,0 cm groß, enthielt nur Drüenschläuche, Cysten und interstitielles Bindegewebe, ohne jede Narbenschumpfung, keine Glomeruli, enge Blutgefäße, war also kongenital atrophisch. Der linke Harnleiter hatte nur oben ein Lumen und endigte blind an der Harnblase als Muskel. An der hinteren Wand trug die Harnblase eine apfelgroße Cyste, welche braune trübe Flüssigkeit mit reichlichen Spermatozoen enthält, die innere Harnröhrenmündung nicht komprimiert, nicht mit dem linken Harnleiter, wohl aber mit dem linken Samenleiter durch einen Kanal kommuniziert. Das linke Samenbläschen ist erweitert und liegt hinter der Cyste, der von ihm ausgehende linke Samenleiter mündet nicht auf dem Colliculus seminalis ein, vielmehr endigt der Ductus ejaculatorius blind in der Harnblasenwand. Eine Folge davon war dann die durch die ausgedehnte Samenblase und die erweiterte Ampulle repräsentierte retrovesicale Cyste; diese bildet aber nur die eine, hintere Hälfte der Gesamtcystengeschwulst; die vordere, von ihr durch die verdickte Harnblasenwand getrennte Hälfte ist eine Harnblasenwandcyste, die inmitten muskelhaltiger Gewebsschichten liegt. Sonst sind die Harnblasencysten meist Ausstülpungen blind unter der Blasenschleimhaut, zwischen Mucosa und Musculosa endigender Harnleiter. Rechte Niere und rechte Samenblase waren kompensatorisch hypertrophisch.

Goldberg-Köln.

### Urologische Beiträge. Von Jadassohn und Dreyse.

Archiv f. Dermatol. und Syphilis. Heft 8. 1896.)

#### a. Über die Kapazität der Urethra ant. Dreyse.

An 50 Menschen mit nachweislich vollständig gesunder Harnröhre wurde die Kapazität der Pars ant. untersucht und die Angaben Guiards im allgemeinen bestätigt. V. zieht aus derselben für die Therapie folgende Schlüsse:

1. Spritzen von 5—6, ja solche von 10 ccm Inhalt reichen zu einer maximalen Ausdehnung der Urethra bei Berücksichtigung der normalen Widerstandsfähigkeit des Schließmuskels nicht aus.

2. Mit einem Irrigator in der gewöhnlichen Höhe von ca. 100 cm erreicht man eine geringere Ausdehnung der vorderen Harnröhre als mit Einspritzungen mit großer Spritze.

3. Die maximale Dehnung der Harnröhre wird erzielt durch sehr hohe Irrigation (Höhe des Irrigators 200 cm über dem Penis); diese Methode ist ceteris paribus die energischste.

#### b. Über die Kapazität der Urethra post. Dreyse.

Verf. hat nach dem Vorgange von Guiard tropfenweise in den Anfangsteil der Urethra post. Methylenblau injiziert, um zu entscheiden, wie viel in maximo in der hinteren Harnröhre liegen bleibt; es zeigte sich, daß



schon minimale Mengen, häufig genügte schon ein Tropfen, sich dem Blaseninhalt beimischen. Verf. glaubt daher gegenüber den Versuchen Cohns an der Anschauung, daß von einer eigentlichen Kapazität der Urethra post. nicht gesprochen werden könne, festhalten zu müssen.

c. Zur Trichterbildung in der Urethra post. Dreysel.

Die diesbezüglichen Untersuchungen des Verf. haben in Übereinstimmung mit den Resultaten Jadassohns ergeben, daß die von Finger als stets vorhanden bezeichnete Trichterbildung bei maximaler Blasenfüllung durch Messung der Urethra nur an einer Minderzahl von Fällen (9 von 80) zu konstatieren ist, und daß die Verkürzung der Urethra auch in diesen Fällen sehr gering ist ( $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  cm). Somit ist für die Diagnose der Urethritis post. diese Trichterbildung nicht zu verwerten.

d. Bakterien-Membranen in der Harnröhre. Jadassohn.

Die Diagnose einer Urethritis membranacea kann man mikroskopisch aus dem Urin stellen nicht bloß, wenn große Lamellen oder wirkliche Abgüsse der Urethra im Urin vorhanden sind, sondern auch, wenn dünne, kleine, weiß-gelbliche Blättchen in demselben herumschwimmen. Das Mikroskop zeigt dann gewöhnlich fast ausschließlich aus Epithelien sich zusammensetzende Membranen. In der letzten Zeit jedoch hat J. sich dreimal in der Diagnose geirrt, die Blättchen bestanden nicht aus Epithelien, sondern fast ausschließlich aus Bakterien, die wie in Kulturpräparaten dicht bei einander lagen, zweimal waren es nach Gram färbbare Kokken, im dritten Falle waren kurze Stäbchen und Kokken vorhanden. In dem ersten Falle handelte es sich klinisch um einen bezüglich seiner Harnröhre ganz gesunden Mann, in dem zweiten Falle bestand eine vorübergehende Reizung bei einem Patienten, der lange an einer chronischen Urethritis ohne Gonokokken gelitten hatte. Der dritte Patient endlich hatte eine Blennorrhoe der Urethra ant. et post. und leichte Cystitis.

e. Die Reaktion im Lumen der Harnröhre. Jadassohn.

J. fand bei seinen diesbezüglichen Untersuchungen, daß die normale Reaktion der Harnröhre alkalisch ist und daß sie durch den Durchgang des sauren Urins in einem für die Prüfung mit Lakmuspapier meist nur sehr geringen Grade und für kurze Zeit geändert wird. Da aber die Gonokokken auf saurem wie auf mäßig alkalischem Nährboden wachsen, hat die Reaktion der Harnröhre für den Verlauf und die Behandlung der Blennorrhoe wohl kaum eine Bedeutung.

Arthur Lewin.

**Die Behandlung der filiformen Striktur der Harnröhre mit Bemerkungen über Striktur überhaupt.** Von J. D. Thomas. (Journal of cutaneous and genito-urinary-diseases 1896, Mai.)

V. unterscheidet Strikturen von großem, mittlerem und kleinem filiformen Kaliber und solche, welche undurchgängig sind. Er rät bei Behandlung der filiformen Strikturen zur perinealen Urethrotomie, denn beinahe alle, Strikturen dieser Art finden sich in dem hinter dem Skrotum gelegenen Teile der Urethra. Doch möge man zur Operation nur als letzte Zuflucht schreiten.

Federer-Teplitz.

**Epithelioma des Penis.** Von W. L. Rodman. (Journal of cutaneous and genito-urinary-diseases 1896, Mai.)

Ein 43jähriger Patient mit Epithelioma an der Spitze der Eichel verweigerte die Amputatio penis. Es wird eine gründliche Auskratzung vorgenommen und Michels Paste appliziert. Die Drüsen in inquire intact. Das Resultat ist ein günstiges, da bereits 1½ Jahre ohne Recidiv verflossen sind.

Federer-Teplitz.

**Subakute Leistendrüseneuzündung einfach infektiösen Ursprungs.** Von Brault. Sémaine médic. 1896. 30. IX. La Méd. mod. Nr. 80.

Die Adenitis inguinocruralis subacuta befällt entweder nach mehrwöchentlicher mäßiger Drüsenschwellung mit einem Male die ganze Drüsenreihe oder im Laufe von Monaten und Jahren mit zeitweisen Nachschüben acuter Entzündung eine Drüse nach der anderen. Die gewöhnlichen Eitererreger rufen sie hervor, nicht spezifische Mikroorganismen; Excoriationen, Herpes, Furunkel, Gonorrhoe, Lues, Ulcus molle u. a. bilden ihre Eingangsporte. Man darf diese schleichenden, zeitweise sich verschlimmernden Leistendrüseneuzündungen, auch wenn man keine Ursache findet, nicht gleich für tuberkulös halten; gerade der progressive Verlauf mit akuten Nachschüben spricht klinisch für einfache Entzündung. Frühzeitige Incision, bei zahlreichen und versteckten Herden Extirpation verhindert am ehesten die Chronizität; nach großen Extirpationen ist Drainage ratsam.

Goldberg-Köln.

## 7. Gonorrhoe.

**Die Ätiologie der Gonorrhoe.** Von F. I. Mac Cann. (Geburts-hilf. Ges. London. Diskuss. Borroks, Dakin, Cullingworth. La Méd. mod. 1896. Nr. 61.)

Lediglich die Zusammenfassung der Beobachtungen über Gonorrhoe und Gonokokken bei allen den verschiedenen Vorkommnissen, in Ausflüssen, in Abszessen, bei Männern, bei Frauen, in den Augen der Neugeborenen, im Organismus und in der Kultur, kann die Frage fördern.

Färben soll man die Gonokokken nur mit frischen und filtrierten Lösungen, am besten mit Fuchsin, zur Gegenfärbung eine alkoholische Lösung von Eosin und Methylenblau benutzen. Die Gramsche Entfärbung hat keine große Bedeutung. Instrumentelle Behandlung bewirkt oft die Aszension der Gonorrhoe. Auch kleinste Mengen von Gonokokken erregen auf empfindlichen Schleimhäuten Entzündung. Man findet die vorhandenen Gonokokken zuweilen nicht, wenn sie selten sind, wenn die Erkrankung unentwickelt blieb, wenn andere Mikroorganismen überwuchern, endlich, wenn sie in der Tiefe der Schleimhaut sitzen. — Die Anfragen der oben genannten beantwortet der Vorsitzende dahin, daß er von dem Vorkommen einer echten gonorrhoeischen Vaginitis überzeugt sei, daß nicht gonokokkenhaltige eitrige Ausflüsse des Mannes septische Genitalaffektionen der Frau erzeugen können,

endlich, daß ein Jahr der längste Zeitraum sei, innerhalb dessen er noch eine Endometritis und Salpingitis aus der Gonorrhoe habe entstehen sehen.  
Goldberg-Köln.

**Weitere Mitteilungen zur Abortion der Gonorrhoea incipiens.** Von Goldberg. (Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 41.)

Während Verf. in seiner Arbeit in diesem Centralbl. VII. Hft. 3 u. 4 nur über vier Abortivheilungen der Gonorrhoe mittelst der Janetschen Methode berichten konnte, teilt er jetzt 14 Fälle mit, von denen 13 erfolgreich waren. In übersichtlicher Weise giebt er tabellarisch an, um die wievielte Gonorrhoe es sich handelte, wann mit der Behandlung begonnen wurde, wie viel Spülungen täglich und im ganzen nötig waren, ob zuweilen ausgesetzt wurde, ob die Urethra ant. oder die ganze Harnröhre durchspült wurde, wann die Gonokokken verschwanden waren, wann der Harn klar und ohne Fäden war, ob Komplikationen eintraten und wie der Endeffekt war. Von den 14 Gonorrhoeen wurden sieben in weniger als einer Woche, sechs in weniger als zwei Wochen geheilt. Der einzige, der nicht abortiv geheilt wurde, war schon vom siebenten Tage ab gänzlich unbehandelt. Verf. giebt seiner Meinung dahin Ausdruck, daß wir in der Janetschen Abortivbehandlung, wenn sie richtig ausgeführt wird, ein sicheres Mittel besitzen, um die beginnende Gonorrhoe im Keime zu ersticken. H. Levin-Berlin.

**Formalin bei Blennorrhoe.** Von G. T. Howland. (Journal of cutaneous and genito-urinary-diseases, 1896 Juni.)

Verfasser will angesichts der geringen Zahl von sechs Fällen von Blennorrhoea anterior acuta, bei denen er Formalin anwandte, ein Urteil fällen und empfiehlt diese Behandlung aufs wärmste. Er wandte es erst in 5 proz. Lösung an, später in  $\frac{1}{2}$  proz. Anfangs macht er täglich zweimal heisse Formalinirrigationen, später nur einmal. Durchschnittlich hörte der Ausfluß sowie das Vorhandensein von Gonokokken in zwölf Tagen auf.

Federer-Teplitz.

**Über Technik und Erfolge der Behandlung der Gonorrhoe mit Spülungen mit Kalium permanganicum.** Von A. Straufs. (Allg. med. Zentralztg. 1896. Nr. 82.)

V. verzichtet jetzt bei dieser Behandlungsmethode auf die Benutzung des heizbaren Irrigators, zieht hingegen die Bügelhahnkanüle der einfachen und der Vanghettischen vor. Von zwölf in den ersten vier Tagen nach Beginn des Ausflusses zur Behandlung gekommenen Trippern sind sieben in weniger als 7, zwei in weniger als 14 Tagen, einer in 4 Wochen zur Heilung gekommen, zwei bisher nicht; von den übrigen 25 fünf nicht geheilt, 15 in zehn Tagen, fünf in längerer Zeit. Also 80 % schnelle Heilungen. Komplikationen hatte die Behandlung, außer einmal Blutung und Cystitis, nie zur Folge. Bei akuter Entzündung ist sie kontraindiziert. Goldberg-Köln.

**Beiträge zur Behandlung der Blennorrhoe.** Von Werner. (Monatshfte f. pr. Dermatol. Bd. 23. H. 3. S. 125—139.)

Centralblatt f. Harn- u. Sexualorgane VIII.

4

W. hat nach dem Vorgang von Balzer und anderer Ichthyol zu den Harnröhrenspülungen bei der Tripperbehandlung benutzt. Von 120 Fällen konnten 88 bis zu Ende behandelt werden; von diesen 88 blieben 13 ungeheilt, 75 wurden geheilt entlassen. Als „geheilt“ entliefs man die Kranken „wenn, trotz 24stündigem Aussetzen der Behandlung: 1. keine sichtbare Sekretion der Urethralschleimhaut mehr stattfindet, 2. der Urin, in zwei Portionen aufgefangen, in beiden Gläsern frei von Fäden ist, und 3. keine Gonokokken in den letzten Tripperfäden mehr gefunden worden sind“. Da etwa die Hälfte der Gonorrhoeen bei Beginn der Behandlung vier Wochen und länger bestand, so ist der Nachweis der dauernden Heilung von Werner keineswegs erbracht; denn es ist bekannt, daß auch, wenn die Harnröhre 24 Stunden, und noch viel längere Zeit, vollkommen trocken war, dennoch nach Tagen, Wochen, ja Monaten durch Autoreinfektion von tief gelegenen Schlupfwinkeln der Gonokokken her von neuem eine Eiterung mit Gonokokken auftreten kann. Das obige Heileresultat wurde in durchschnittlich 18 Tagen erreicht; die Gonokokken waren oft früher beseitigt. Gespült wurde einmal täglich, mit  $\frac{1}{2}$  l 1–2% Lösungen, die zuweilen kalt eingelassen wurden, „weil durch niedrige Temperatur die desinfizierende Kraft vielleicht noch erhöht (? Ref.) und eine adstringierende Wirkung noch nebenbei erzielt wird“, mit Irrigator und einfachen Kanülen — die Vanghettischen fand W. nicht praktisch —, bei 1,00–1,20 m Druckhöhe für die Spülung der Anterior, 1,65–1,80 m für die der ganzen Harnröhre. Von sechs Fällen von schwerem akuten blennorrhoidischen Blasenkatarrh wurden mit den Spülungen drei sehr günstig beeinflusst, drei nicht. Daraus schließt W.: „Wir glauben, daß bei mit hohem Fieber einhergehenden Blasenkatarrhen mit starkem Harndrang und Blutbeimengung die Ichthyolapplikation indiziert ist“. Drei vermeintliche Heilerfolge bei sechs Kranken — die akuten gonorrhoidischen Blasenkatarrhe haben eine ausgesprochene Tendenz zur Spontanheilung — berechtigen nicht, örtliche Eingriffe solcher Art, wie Spülungen mit oder ohne Katheter es sind, bei hochgradig entzündlichen infektiösen Zuständen anzuraten. — Auch vier nicht gonorrhoidische Urethritiden wurden mit Ichthyolspülungen geheilt. Goldberg-Köln.

**Die Behandlung des Trippers der Frau mit Kohlensäure** hat Piéry (La Méd. mod. 1896. Nr. 60) in der Weise versucht, daß er 7 Tl. Natron bicarbonicum mit 6 Tl. Acidum tartaricum in Gasesäckchen in Speculum oder endlich in Kakaosuppositorien in die Scheide brachte. Er hatte keinen Erfolg bei Metritis, Salpingitis, Urethritis, glückliche Resultate dagegen stets bei blennorrhoidischer Vaginitis mit Vaginismus.

Goldberg-Köln.

**Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe.** Von Schultz. Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 34. H. 1/2. S. 199–222.

Aus den während eines Jahres auf der venerischen Abteilung im Stadthospital zu Budapest an 174 Patientinnen vorgenommenen Untersuchungen zieht Sch. folgende Schlüsse:

1) Wenigstens  $\frac{2}{3}$  der Prostituierten leiden bestimmt an Gonorrhoe. 2) In chronischen Fällen gestattet nur das Auffinden von Gonokokken, nicht das klinische Bild, die Diagnose Gonorrhoe. 3) Ausschliessen kann man die Gonorrhoe nach 3—4 maligen negativem Resultat der mikroskopischen Untersuchung mit Wahrscheinlichkeit. 4) Der normale Cervicalkanal und die Uterushöhle enthalten, wie es scheint, keine Bakterien. 5) Bei Prostituierten und viel coitierenden ist Gonorrhoe das Cervix und der Urethra meist gleichzeitig vorhanden. Uterine und rectale Gonorrhoe sind selten, vaginale exzeptionell. 6) In wenigen Fällen von cervicaler Gonorrhoe waren im Uterussekrete Gonokokken, ebenso 7) in wenigen Fällen von Adnexerkrankungen. 8) Also werden wohl, wie in Tuben und den Bartholinischen Abszessen, so auch im Uterus nach gewisser Zeit die Gonokokken zu Grunde gehen können. 9) Die bisherige Prophylaxe ist ungenügend und daher zu verbessern. 10) In vielen Fällen ist die Gonorrhoe des Weibes vollkommen heilbar, in den meisten so weit besserungsfähig, dass die Infektionsgefahr minimal wird. 11) 12) 13) Cervicale und uterine Gonorrhoe behandelt man am sichersten durch Einspritzung von 10 % Argentaminlösung mittelst mit Aluminiumrohr armerter Braunscher Uterus-Spritze; engen Muttermund muß man vorher erweitern, wenig in den Uterus einspritzen und den Rückfluß sichern. 14) Adnexerkrankungen soll man so spät wie möglich operieren, da der tubare Prozeß erlöschen kann und die Gonorrhoe des Cervix und des Uterus auch bei Adnexerkrankungen behandelt werden kann.

Goldberg-Köln.

**Systemic infection from gonorrhoea, with the report of a fatal case.** By J. M. Robinson. Medical News. 1896. 29. VIII.

Nach einer Übersicht über die bisher bekannt gewordenen Fälle von gonorrhöischer Allgemeininfektion giebt R. Bericht über eine eigene derartige Beobachtung. Ein 42 jähriger Mann erkrankte unter den Zeichen einer schweren akuten Infektion; Erbrechen, Myosis, allgemeine Hyperaesthesia, Haemorrhagien der Haut und der Magenschleimhaut, Gelenkentzündungen, endlich Delirien waren die auffälligsten Äußerungen der Infektion; binnen wenigen Tagen führte dieselbe zum Tode. Die Sektion ergab Haemorrhagien auf dem Pericard, der Magenschleimhaut und der Kapsel der linken Niere, Schwellung der inguinalen und mesenterialen Lymphdrüsen, sowie der Milz, etwas Eiter in dem Knie- und einigen der Zehengelenke, Urethroprostatitis, im Eiter der Harnröhre Gonokokken. Diese Gonorrhoe muß mangels irgend eines anderen Ausgangspunktes als die Quelle der Pyaemie angesehen werden.

Goldberg-Köln.

**Über gonorrhöische Gelenkentzündung.** Von König. (Deutsche med. Wochenschr. 1896. Nr. 47.)

Nach einem Hinweis auf die außerordentliche Häufigkeit der gonorrhöischen Gelenkentzündung, die kein Gelenk des Körpers verschont — man findet gewiss in 90 Proz. aller Gelenkerkrankungen eine Gonorrhoe — bespricht K. in seinem Vortrag zunächst die Ätiologie und pathologische Anatomie. Was

die erstere betrifft, so ist es nur in einer kleinen Anzahl von Fällen gelungen, Gonokokken zu finden, ganz ähnlich wie Tuberkelbazillen bei den tuberkulösen Ergüssen, dagegen meistens andere Mikroben, besonders Streptokokken und Staphylokokken. Man spricht deshalb richtiger von Gelenkerkrankungen bei Gonorrhöikern. Um so wichtiger ist das pathologisch-anatomische Bild dieser Erkrankung. K. giebt folgende Einteilung: 1. der *Hydrops articularis*, bei dem der Gelenksack selbst so gut wie gar nicht geschwollen ist. Von ihm finden Übergänge statt zu der zweiten Form, dem *Hydrops articularis serofibrinosus* und *catarrhalis*, bei dem Faserstoff und Membranen sich in der Gelenkflüssigkeit finden und Kapselschwellung vorhanden ist. Die dritte Form ist das *Empyem* des Gelenkes, und die vierte, die bösartigste, ist die *Phlegmone* des Gelenkes, die durch das Übergreifen auf die peri- und para-artikulären Weichteile charakterisiert ist, auf die Bänder und Sehnen. Der *Hydrops* der Gonorrhöiker ist eine leichte Erkrankung, sie wird am besten durch Punktion und nachfolgende Einspritzung von Karbolsäure geheilt. Die anderen Formen erfordern mehr und mehr eine eingreifendere Behandlung, sind aber noch relativ gutartig. Ganz anders aber steht es mit der phlegmonösen Form, besonders in den Fällen, wo auch die Bänder mit Faserstoff infiltriert sind und sich Auflagerungen desselben auf dem Knorpel finden. Äußerlich fällt die Schwellung und Starre des Gelenkes auf, die rasche Deformierung desselben und ganz besonders die große Tendenz zur Ankylosierung, ein Symptom, welches keiner anderen Krankheit in gleicher Art eigentümlich ist. Sehr häufig verwachsen die Gelenkenden dabei partiell, ganz besonders häufig das Gebiet der Patella. Dabei entstehen auch ohne besonders heftige Erscheinungen in aller kürzester Zeit absolute Ankylosen. Nur noch bei einer einzigen Affektion kommt das vor, bei den Gelenkentzündungen der Puerperalen, und K. ist nach seinen heutigen Erfahrungen der Meinung, daß diese ankylosierende Form der Gelenkentzündung im Wochenbett gleichfalls eine gonorrhöische ist. K. nimmt an, daß die schnelle Ankylosierung dem Vorhandensein des Faserstoffes im Gelenk zuzuschreiben ist, der genau wie beim tuberkulösen Gelenk, erst den Knorpel zerstört, dann den Knochen angreift und schließlich zur Ankylose führt. Meist entsteht dazu noch eine Ankylose in schlechter Stellung, besonders im Kniegelenk. Auch die Hände sind sehr schlimm daran, weil die vielen Sehnen und Sehnenscheiden sich mit dem Faserstoff infiltrieren, besser sind die Erscheinungen an den Füßen, weil die Fußgelenke nur auf der Vorderseite von den Strecksehnen bedeckt sind. Bei der Hand kommt noch hinzu, daß, wie beim Knie, außerordentlich leicht eine Dislokation eintritt. Was die Behandlung dieser paraartikulären Prozesse betrifft, so tritt K. warm für die Jodtinktur ein, nur muß man dieselbe sehr intensiv applizieren, bis eine heftige Entzündung der Haut, selbst bis zur Blasenbildung, eingetreten ist, sodann Ruhestellung des Gelenkes. Für andere Fälle kommt wieder Distraction und Extension zur Anwendung. Was die Patienten anbetrifft, die bereits eine Ankylose haben, so empfiehlt K. dieselben nach Röntgen zu photographieren. Man kann dabei erkennen, ob es sich um eine knöcherne Verwachsung handelt, für die dann nur die

gewaltsame Mobilisierung in Frage kommt, handelt es sich dagegen nur um Kontrakturen, so kann man mit Massage und Medikomechanik viel erreichen.

H. Levin-Berlin.

**Arthrite blennorrhagique et puerpéralité.** Par Lefour et Fieux. (Revue obstétricale internat. 1896. Nr. 62. Soc. de Gynék. de Bordeaux.)

Eine 17jährige Frau bekam im neunten Monat ihrer ersten Schwangerschaft eine Entzündung des linken Schulter- und des rechten Kniegelenks. Während die Schulter nach vier Tagen plötzlich schmerzlos wurde, wird das Kniegelenk binnen sechs Tagen immer schmerzhafter, ohne beträchtlich anzuschwellen und ohne zu Fieber Anlaß zu geben. Am zwölften Tage erfolgt die Geburt, das Kind bekommt eine leichte Conjunctivitis. Nach der Geburt verschlimmert sich die Kniegelenkentzündung, die Temperatur steigt bis auf 39°. Die Probepunktion entleert grüngelben Eiter, in welchem sich weder mikroskopisch noch kulturell (Blutserum, Gelatine) Mikroorganismen nachweisen lassen. Das Gelenk wird immobilisiert, und ist sieben Wochen nach Beginn der Krankheit, fünf Wochen nach der Entbindung, nicht mehr schmerzhaft und nicht mehr geschwollen. — Da die Patientin im fünften bis siebenten Monat ihrer Schwangerschaft weißgelben Ausfluß gehabt hatte, das Kind Conjunctivitis bekam, die Entzündung sich auf ein Gelenk beschränkte, so halten V. die Arthritis für gonorrhöisch. Bar hat zwei ähnliche Fälle beschrieben; die eine Patientin hatte Urethralesekret mit Gonokokken, Polyarthrit der kleinen Finger- und Handgelenke in der Schwangerschaft, und wurde mit dem Kind auch die Gelenkentzündung los, bei der anderen folgte der Entbindung eine Polyarthrit, nachdem kurz vorher die Entzündung im rechten Handwurzelgelenk begonnen hatte, elf Tage nachher Fieberanstieg, an allen übrigen Gelenken verschwinden die Symptome, das rechte Kniegelenk aber schwillt an, schmerzt stark, und entleert, punktiert, Eiter; in demselben, ebenso im Urethralesekret findet man Gonokokken. — Es braucht also selbst eine Arthritis purulenta im Puerperium nicht auf Puerperalinfektion zu beruhen, und, falls die Diagnose ihrer gonorrhöischen Natur möglich ist, nicht sogleich der Arthrotomie unterworfen zu werden. Goldberg-Köln.

## 8. Neuropathien.

**Psychopathie urinaire réflexe.** Par Lagelonne. Soc. d'Hypnologie et de psychologie. S. annuelle 20. VII. 1896. La Méd. mod. 1896. Nr. 60.

Eine durch eine schwere Urethral-Striktor bedingte Neurasthenie mit psychischen Symptomen, deren Heilung durch Behandlung der Striktor — und zwar soll die lineare Elektrolyse hier besondere Vorzüge haben — den Zusammenhang von Harnröhrenverengungen und geistigen Störungen beweise.

Goldberg-Köln.

**De la spermatophobie chez la femme.** Par Gélipeau. La méd. mod. 80. 1896.

Nicht selten haben Mädchen, Witwen, ja selbst Ehefrauen eine unbewußte, aber dauernde und unüberwindliche, mit Abscheu gemischte Furcht vor jeder Berührung des Mannes. Zuweilen legte eine mystische Erziehung, zuweilen die erste und einzige Kohabitation den Grund zu dieser Sexuophobie [diesen Namen finde ich passender, wenn man einen neuen Namen will, Ref.]. Sie erklärt manche Frigidität, manche unglückliche Ehe, nach G. auch manche Uterusaffectio. In Suggestion, Hydrotherapie und Regelung der Lebensweise besteht die Behandlung. Goldberg-Köln.

**Zum biologischen Verständnis der somatischen und psychischen Bisexualität.** Von Karella. Centralbl. f. Nervenheilkunde und Psychiatric. Mai 1896. S.-A.

Auf den frühesten Stufen der Entwicklung hat jedes Wesen männliche und weibliche Keimdrüsen und Geschlechtsgänge. Zu gleicher Zeit, wo es sich entscheidet, ob die eibildende oder die samenbildende Keimdrüse bleibt, entscheidet es sich auch, ob die nur einfach vorhandenen äußeren Genitalien männlich oder weiblich werden. So sind beim Kinde nur die primären Geschlechtsmerkmale die Keimdrüsen, und die sekundären, die äußeren Geschlechtsorgane, vorhanden. Würden nun z. B. beim Knaben zur Zeit der Pubertät die Hoden atrophisch, so bekommt er weibliche Merkmale, Brüste, Fetthülle, keinen Bart etc. Es geht hieraus hervor, daß in der Anlage die tertiären Geschlechtsmerkmale, der somatische und psychische Habitus, beim Knaben auch weiblich, beim Mädchen auch männlich vorhanden sind, daß aber die Entwicklung der conträrsexuellen Merkmale durch eine Funktion der eigengeschlechtlichen Keimdrüse gehemmt wird. Ist diese Funktion irgendwie gestört, so entsteht eine Aplasie oder eine Inversion der tertiären Geschlechtsmerkmale: Infantilismus, oder Feminismus, Gynäkomastie bez. Virilismus. Nun ist bemerkenswert, daß viele männlich infantile passive Paederasten sind, daß sehr viele Homosexuale die tertiären Merkmale des anderen Geschlechts haben, endlich daß die Prostituierten, „die“ sehr oft minimale weibliche Charaktere darbieten, oft zur Homosexualität neigen. Es würde also die Homosexualität sich durch eine Störung der von der eigengeschlechtlichen Keimdrüse ausgehenden Hemmung erklären. Endlich begleiten zuweilen Änderungen des Geschlechtscharakters die senile Involution der Keimdrüsen. Goldberg-Köln.

**Etude sur les difformités congénitales et les affections des organes génitourinaires de deux sexes comme cause des troubles des facultés intellectuelles ou de la folie dite sympathique.** Par Guisys. Le Progrès médical. 1896. 24.

Angeborene Mißbildungen, sowohl wie erworbene Erkrankungen der Urogenitalorgane kombinieren sich oft mit psychischen Störungen. Frauen mit Entwicklungsfehlern der Genitalien, insbesondere mit angewachsener Clitoris werden oft hysterisch, brutal, leidenschaftlich; nach den Beobachtungen des Amerikaners Morris bessert die Operation Lösung der Clitoris auch den Charakter. Kryptorchiden, Eunachen, Hypospadiaci, Epispadiaci



werden, zumal zur Zeit der Pubertät oft geistesgestört, oder sind doch geistig schwach. Erkrankungen der Hoden werden zuweilen von Psychosen gefolgt; G. erzählt von einem 88 jährigen, der aus Zorn darüber, daß seine Braut ihn verlassen, sich an den Hoden riß, als ob er sie herausreißen wollte und von Stund ab stumm wurde, für viele Jahre, von mehreren Selbstmordversuchen von Patienten mit gonorrhöischer Epididymitis, von maniacalischen Zuständen im Gefolge von Hydroceleenoperationen bei Greisen mit atrophischem Hoden. Auch die Erkrankungen der Prostata ziehen zuweilen nervöpsychische Störungen nach sich. Ein 50 jähriger Offizier litt an Prostatahypertrophie mit Cystitis etc., und im Anschluß daran an Hypochondrie und Melancholie; als durch entsprechende Behandlung des Harnleiden gebessert war, war auch die Psyche wieder normal. G. erzählt, daß er diesen P. habe kastrieren wollen; „mais sa femme n'a pas voulu“. — Ich finde, das war sehr vernünftig von der Dame. Denn G. schildert ja selbst recht lebhaft die dauernde Schädigung der Psyche durch die Castration; wenn diesen 50 jährigen schon die Erkrankung der Prostata verrückt macht, so würde seinen Geist der Verlust der Hoden wohl kaum unberührt gelassen haben. — In die Pathogenese dieser ebenso interessanten, wie komplizierten Beziehungen versucht G. in seiner Mitteilung nicht einzudringen, glaubt aber an den Gerechtigkeitssinn des Strafrichters appellieren zu müssen, Verbrecher, die an Mißbildungen oder an akuten und chronischen Erkrankungen der Urogenitalorgane litten, auf ihren Geisteszustand untersuchen zu lassen.

Goldberg-Köln.

*Verlag von Arthur Georgi in Leipzig.*

---

Soeben erschienen:

# Bakteriologie des weiblichen Genitalkanales.

Von

**Dr. C. Menge** und **Dr. B. Krönig,**

Assistenten an der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig und Privatdozenten an der Universität.

Zwei Teile. gr. 8. Preis 20 Mark.

---

## Ueber die Entwicklung der jetzigen therapeutischen Anschauungen in der inneren Medicin.

Von

**Dr. Ernst Romberg,**

ao. Professor an der Universität Leipzig.

Preis 80 Pfg.

---

## von Sudthausens Sprachführer für die ärztliche und pharmaceutische Praxis.

Deutsch-Englisch	} Preis pro Bändchen, Taschenformat, elegant gebunden: Mk. 2,40.
Deutsch-Französisch	
Englisch-Deutsch	

---

*Zu beziehen durch jede Buchhandlung.*

---

Druck von C. Grumbach in Leipzig.

# Die Grenzen der Nierenexstirpation.

Von

**Dr. Paul Wagner**, Docent an der Universität Leipzig.

Zu der im März vorigen Jahres erschienenen Festschrift<sup>1)</sup> für den leider so bald nach seinem 70. Geburtstage verstorbenen Benno Schmidt hatte ich einen kleinen Beitrag über die Grenzen der Nierenexstirpation gegeben. Wegen der Kürze der mir damals zu Gebote stehenden Zeit konnte ich manches nur andeuten, das wohl einer eingehenderen Besprechung wert gewesen wäre. Wenn ich deshalb nach bald Jahresfrist nochmals auf dieses Thema zu sprechen komme, so kann ich die damals verhältnismäßig eng gezogenen Grenzen der Nierenexstirpation um so besser verteidigen, als mir seitdem von Küster sehr wirksame Hilfe gekommen ist.

Küster hat auf dem vorjährigen Kongress für innere Medizin (April 1896)<sup>2)</sup> einen Vortrag über die Indikationen der Nephrektomie gehalten und ist in der Einschränkung dieser Operation fast noch weiter gegangen, als ich in meiner damaligen Mitteilung.

Dafs wir gerade in der Nierenchirurgie darauf angewiesen sind, „die Nephrektomie, welche einst fast allein das Feld beherrschte, durch Ausbau und Entwicklung konservativer Methoden mehr und mehr einzuschränken“, ist vor allen Dingen darin begründet, dass die Nieren für den menschlichen Organismus unentbehrlich sind. Mangel beider Nieren ist nur in seltenen Fällen neben anderen Mifsbildungen bei nicht lebensfähigen Früchten beobachtet worden. In den häufiger vorkommenden Fällen von angeborenem einseitigem Nieren-

---

<sup>1)</sup> Leipzig 1896. Ed. Besold.

<sup>2)</sup> Verhandl. d. Kongresses f. innere Medizin 1896. S. 294.

mangel oder angeborener einseitiger Nierenverkümmernng wird an dem vorhandenen Organe eine kompensatorische Vergrößerung nur selten vermifst.<sup>1)</sup> Der Mensch kann mit einer Niere ohne jede Funktionsstörung leben.

Auch in den Fällen von erworbener einseitiger Nierenatrophie braucht keine nachweisbare Schädigung einzutreten; gewöhnlich hypertrophiert mit dem zunehmenden Schwunde der einen die andere Niere und übernimmt die Funktionen beider Organe.

Bei den meisten Nierenexstirpationen liegen ganz ähnliche Verhältnisse vor. Meist ist die zu entfernende Niere schon längere Zeit erkrankt und in ihrer sekretorischen Thätigkeit mehr oder weniger beschränkt gewesen, sodafs die andere Niere, ihre Gesundheit vorausgesetzt, Zeit gehabt hat, sich allmählich auf den gänzlichen Fortfall ihres Schwesterorganes einzurichten. Die Natur hat hier bereits das geschaffen, was Favre mit seiner zweiaktigen Nephrektomie erreichen will. Ich habe bereits früher hervorgehoben,<sup>2)</sup> dafs dieses komplizierte Operationsverfahren nur in sehr wenigen Fällen Berechtigung haben wird; Enderlen<sup>3)</sup> hat dieser Ansicht zugestimmt.

Wird eine vollkommen gesunde oder eine nur an umschriebener Stelle erkrankte und infolgedessen noch regelmäfsig absondernde Niere plötzlich entfernt, so richtet sich auch hier der Körper meistens ein. Durch sofort auftretendes kompensatorisches Wachstum der zurtickgebliebenen Niere wird jede gröbere und dauernde Funktionsstörung ausgeschlossen. Diese kompensatorische Vergrößerung ist Gegenstand der verschiedensten Untersuchungen gewesen; die meisten Autoren haben sich besonders darum gekümmert, ob sie auf Hypertrophie oder Hyperplasie beruht.

---

<sup>1)</sup> Hartevelt (Centralbl. f. Chir. XXII. 16. 1895) beschreibt drei Fälle von angeborenem einseitigem Nierenmangel und einen Fall von angeborener einseitiger Nierenatrophie. In zwei dieser Fälle, darunter der letztgenannte, war die einzig vorhandene Niere von normaler Gröfse, „woraus also hervorgeht, dafs die Erscheinung der vikariierenden, sogenannten physiologischen Hypertrophie gar nicht regelmäfsig auftritt“.

<sup>2)</sup> Abrifs der Nierenchirurgie. S. 47. 1893.

<sup>3)</sup> Deutsche Zeitschr. f. Chir. XLI. S. 208. 1895.

Die Veränderungen, die die zurückbleibende Niere in den allerersten Tagen nach der Entfernung ihres gesunden Paarlings erleidet, also zu einer Zeit, wo von einer merklichen Vergrößerung noch nicht die Rede sein kann, sind von Enderlen (l. c.) genauer untersucht worden. Unter Anwendung der Altmannschen Methode der Granulafärbung hat er seine Aufmerksamkeit namentlich dem feineren histologischen Verhalten des Nierenepithels zugewendet und eigentümliche Veränderungen gefunden, die sich über die ersten 5—7 Tage erstrecken und jedenfalls die meist nach der Nephrektomie vorübergehend eintretende, starke Harnverminderung erklären. Mit Zurückgang dieser Störungen der Nierenepithelien stellt sich auch allmählich wieder eine normale Urinabsonderung ein.

Das kompensatorische Wachstum der zurückgebliebenen Niere ist die Regel; aber die bisherigen, auf viele Hunderte von Nierenexstirpationen sich erstreckenden Erfahrungen haben doch gezeigt, daß in einem nicht unbedeutenden Prozentsatze die Niere nicht kompensatorisch wächst und die Funktionen des ausgefallenen Organes nicht mit übernehmen kann; sie ist nicht imstande, den an sie herantretenden gesteigerten Anforderungen auf die Dauer zu genügen und der Kranke geht trotz gelungener Operation schliesslich an einer Insuffizienz der zurückgebliebenen Niere zu Grunde. Häufig tritt diese Insuffizienz ganz unerwartet ein; in anderen Fällen aber muß man von vornherein auf dieselbe gefaßt sein, nämlich dann, wenn die Nephrektomie wegen einer Erkrankung vorgenommen wird, die erfahrungsgemäß häufig doppelseitig auftritt, wie bei der Hydronephrose, der Pyonephrose, der Pyelitis calculosa und der cystösen Nierendegeneration. Die Thatsachen beweisen, daß in den Anfangsstadien dieser Erkrankungen und manchmal auch in vorgeschrittenen Fällen alle unsere diagnostischen Hilfsmittel unzuverlässig sein können. Länger dauernde Eiterungen in der einen Niere, mögen sie durch Konkreme oder andere Ursachen bedingt sein, führen öfters zu klinisch nicht nachweisbaren, chronischen, parenchymatösen und amyloiden Entzündungen in der anderen Niere und zu plötzlich eintretender Insuffizienz, wenn die zuerst erkrankte

Niere entfernt wird. Dafs auch bei einseitiger Eiterniere der stets aufs neue von oben her infizierte Blaseninhalt zu ascendierenden Prozessen der anderen Seite Veranlassung geben kann, hat besonders Israel<sup>1)</sup> hervorgehoben.

In anderen Fällen ist die zurückbleibende Niere zunächst vollkommen gesund und leistungsfähig; aber im sofortigen Anschlusse an die Entfernung des Schwesterorganes entwickeln sich in ihr eigentümliche degenerative, in das Gebiet der Koagulationsnekrose gehörende Veränderungen des secernierenden Epithels, die in kurzer Zeit zur Insufficienz und zum Tode führen können. Die Ursachen dieser parenchymatösen Degeneration, die in leichteren Fällen nur flüchtiger Natur ist und schnell wieder heilen kann, sind in der giftigen Wirkung der bei der Nephrektomie gebrauchten Narkotika, namentlich des Chloroforms (Rindskopf<sup>2)</sup>, Luther<sup>3)</sup>, Wunderlich<sup>4)</sup>, Eisendrath<sup>5)</sup>, Nachod<sup>6)</sup>, u. A.) und der antiseptischen Mittel, besonders des Sublimats, Karbols und Jodoforms (Senger<sup>7)</sup>, Plaut<sup>8)</sup>, E. Fraenkel<sup>9)</sup> u. A.) zu suchen.

Warum die Parenchymorgane mancher Menschen — auch die Leber zeigt häufig die gleichen Veränderungen — gegen diese Mittel so empfindlich sind, entzieht sich noch vollkommen unseren Kenntnissen.

In vereinzeltten Fällen hat man nach der Nephrektomie eine in kurzer Zeit zum Tode führende Anurie beobachtet, obwohl sich bei der Sektion die zurückgebliebene Niere makroskopisch und mikroskopisch vollkommen normal erwies. Diese Fälle lassen sich nur durch eine infolge der Nephrektomie hervorgerufene reflektorische Sekretionshemmung des zurückgelassenen Organes erklären, analog den zuerst von Israel<sup>10)</sup>

<sup>1)</sup> Erfahrungen über Nierenchirurgie 1894. S. 86.

<sup>2)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XIX. 40. 1893.

<sup>3)</sup> Klin. Zeit- u. Streitfragen VII. 8. 1893.

<sup>4)</sup> Beitr. z. klin. Chir. XI. S. 534. 1894.

<sup>5)</sup> Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XL. S. 406, 1895.

<sup>6)</sup> Arch. f. klin. Chir. LI. S. 646. 1895.

<sup>7)</sup> Berl. klin. Wochenschr. XXV, 22 und 24, 1888.

<sup>8)</sup> Inaug.-Dissert., Würzburg 1888.

<sup>9)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XIV. 48. 1888.

<sup>10)</sup> l. c. S. 111 ff.

beschriebenen Fällen von vorübergehender reflektorischer Anurie bei einseitiger Nierensteineinklemmung.

Diese glücklicherweise äußerst seltenen Vorkommnisse führen uns zu den ebenfalls nur in kleiner Zahl vorliegenden Beobachtungen von tödlicher Anurie nach Nephrektomie infolge von angeborenem vollkommenem Mangel oder angeborener vollständiger Verkümmern der anderen Niere. Diese kongenitalen Defektbildungen, die in früheren Zeiten wohl nur entwicklungsgeschichtliches und anatomisches Interesse hatten, haben mit der ersten Nierenexstirpation eine große praktische Bedeutung erlangt. Aus früheren Jahren liegen namentlich Mitteilungen von Mosler, Beumer, Morris u. A. über angeborenen, einseitigen, vollkommenen Nierenmangel vor. Nach einer Statistik von Morris<sup>1)</sup> entfielen auf eine Zahl von 20056 Sektionen 63 Fälle von Einzelniere oder einseitiger Atrophie, d. i. 1 Fall auf 318 Sektionen. In der allerletzten Zeit haben sich Arbeiten von Graser<sup>2)</sup>, Strube<sup>3)</sup> und Ballowitz<sup>4)</sup> angeschlossen. Der erstgenannte Autor, der ohne Mühe 116 solche Fälle gesammelt hat, spricht sich dahin aus, daß der angeborene Mangel einer Niere so häufig sei, daß man bei allen Operationen, die eine Entfernung der Niere nahelegen, ernstlich mit dieser Möglichkeit rechnen müsse.

Ballowitz hat 213 genauer beschriebene Fälle von angeborenem einseitigen Nierendefekt zusammengestellt. Beim männlichen Geschlechte ist die linke Seite entschieden häufiger betroffen, während beim weiblichen der Nierenmangel beiderseits fast gleich häufig ist; er findet sich beim männlichen Geschlechte fast noch einmal so oft, als beim weiblichen.

Zu erwähnen sind hier endlich noch die Fälle von mehr oder weniger inniger Verschmelzung der beiden Nieren in ein Organ — Kuchenniere und Hufeisenniere —, Abnormitäten, die meist auch mit einer angeborenen, ungewöhnlichen Tieflage des Organes — Dystopie — verbunden sind. Auch hier wird die Exstirpation zu rasch tödlicher Anurie führen, wie leider

<sup>1)</sup> Surgical diseases of the kidney 1885. S. 68. 82.

<sup>2)</sup> Deutsch. Arch. f. klin. Med. LV. S. 465. 1895.

<sup>3)</sup> Virch. Arch. CXXXVII. S. 277. 1894.

<sup>4)</sup> Ibid. CXLI. S. 309. 1895.

schon durch die Praxis erwiesen worden ist. In anderen Fällen wurde die Nierenverschmelzung während der Operation erkannt, und diese sofort abgebrochen.

Bisher sind nur zwei Fälle bekannt, wo eine einseitig erkrankte Hufeisenniere mit Erfolg entfernt wurde (Socin<sup>1)</sup>, König<sup>2)</sup>). In beiden Fällen gelang die Durchtrennung des beide Nieren verbindenden Gewebstranges ohne nennenswerte Blutung. Bei der von Braun<sup>3)</sup> mitgeteilten Beobachtung einer halbseitig erkrankten und operierten Hufeisenniere mußte die Exstirpation wegen mächtiger venöser Blutung abgebrochen werden. Die Kranke starb in direktem Anschluß an die Operation.

Weder für die klinische Diagnose des einseitigen, angeborenen Nierendefektes, noch für die der Hufeisen- und Kuchenniere besitzen wir sichere, und in jedem Falle leicht erkennbare Merkmale. Zu welchen diagnostischen Irrtümern kongenitale Bildungsanomalieen der Nieren, namentlich wenn sie mit Lagerungsveränderungen verbunden sind, führen können, beweisen u. a. zwei von Strube (l. c.) aus der Czerny'schen Klinik mitgeteilte Beobachtungen.<sup>4)</sup>

Eine Nierenverschmelzung läßt sich ebenso wie der einseitige Nierenmangel nur durch die direkte Palpation von einer Incision des Abdomens aus sicher nachweisen. Alle anderen diagnostischen Methoden sind häufig unzuverlässig. Auch die Cystoskopie und Ureterenkatheterisation, die doch in den letzten Jahren, dank den Bemühungen Nitze's u. A., so grosse Erfolge zu verzeichnen haben, geben hier nicht regelmässig sichere Anhaltspunkte. Bei der Hufeisenniere ist dies ja von vornherein nicht anders zu erwarten, da hier stets zwei an normaler Stelle ausmündende Ureteren vorhanden sind. Bei der als Kuchenniere beschriebenen vollkommenen Verschmelzung findet man meistens

---

<sup>1)</sup> Beitr. z. klin. Chir. IV. S. 197. 1888.

<sup>2)</sup> Hildebrand: Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XL. S. 92. 1895.

<sup>3)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. VII. 31. 32. 1881.

<sup>4)</sup> Ein sehr interessanter Fall von Exstirpation einer im kleinen Becken gelegenen Niere ist kürzlich von Alsberg (Festschrift z. 80jähr. Jubiläum des ärztl. Vereines zu Hamburg. 1896) mitgeteilt worden. Aus sehr entschuldbaren Gründen wurde der Tumor klinisch nicht als Niere erkannt. Infolge operativer Verletzungen der Nierensubstanz und des Ureters mußte das sonst ganz gesunde Organ schliesslich entfernt werden. Es trat Heilung ein.



auch doppelte Ureteren; manchmal ist die Zahl der letzteren vermehrt. Nur in seltenen Fällen münden die Becken der verschmolzenen Nieren in einen, dann meist von der Mitte abgehenden Ureter.

Der angeborene, einseitige Nierenmangel bedingt meist auch den Mangel eines Ureters und der entsprechenden Hälfte des Trigonum Lieutaudii in der Blase. Aber doch finden sich öfters Ausnahmen; trotz Fehlens der einen Niere können in der Harnblase zwei Ureteren an normaler Stelle ausmünden. Der der Defektseite entsprechende Ureter geht entweder mit zu der auf der anderen Seite liegenden, mit zwei selbständigen Nierenbecken versehenen Niere (Rüdinger<sup>1)</sup>), oder aber er endigt verschieden weit oberhalb der Blase blind mit einer cystösen Ausbuchtung, u. s. w. (Ballowitz l. c., Schwarz<sup>2)</sup>).

Wenn auch in diesen Fällen sicherlich die Vermutung nahe liegt, daß hier doch vielleicht ein verlagertes und nur übersehenes Nierenrudiment vorhanden gewesen sein könnte, so ist das vom praktischen Gesichtspunkte aus ohne Bedeutung. Vollständiger einseitiger Nierenmangel und vollständige einseitige Nierenatrophie sind für den Chirurgen gleichwertig.

Jedenfalls müssen wir Küster<sup>3)</sup> zustimmen, daß die unmittelbare Beobachtung der Harnleitermündung durch das Cystoskop nur ausnahmsweise ein so unzweifelhaftes Ergebnis liefern wird, daß wir daraus den Nierenmangel zu erkennen vermögen. „Fehlt die Harnleitermündung gänzlich, so wird die cystoskopische Betrachtung nur dann von Wert sein, wenn wir die Sicherheit gewinnen, daß der Harnleiterschlitze nirgends hinter einer Schleimhautfalte verborgen sein könne; ist derselbe aber vorhanden, so würde uns eine genaue wiederholte Beobachtung, welche niemals das Hervorquellen von Urin wahrnehmen läßt, einigermassen auf die rechte Spur leiten.“ Auch die Ureterenkatheterisation liefert nur dann einen sicheren diagnostischen Beweis, wenn durch sie wirklich Harn entleert wird. Ist dies nicht der Fall, dringt der Katheter überhaupt nur ein kurzes Stück in den Ureter vor, so bleibt die Diagnose unsicher. Falten-

<sup>1)</sup> Topograph. chirurg. Anat. IV. S. 6. 1878.

<sup>2)</sup> Beitr. z. klin. Chir. XV. S. 159. 1895.

<sup>3)</sup> Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. I. Hälfte. 1896. S. 110.

und Klappenbildungen können das Instrument ebenso aufhalten, wie ein oberhalb der Blase blind endigender Ureter.

Einen gewissen Anhaltspunkt für die Annahme eines Nierendefektes bilden die namentlich bei dem weiblichen Geschlechte in über der Hälfte der Fälle beobachteten Defektbildungen der gleichseitigen Geschlechtsorgane, die in erster Linie das System der Ausführungsgänge, seltener die Keimdrüsen selbst betreffen (Beumer<sup>1)</sup>, Ballowitz l. c. u. A.).

Die durch die Operation als solche bedingten Gefahren haben sich bei der Nierenexstirpation mit zunehmender Erfahrung und mit sorgfältigerer Auswahl der Fälle mehr und mehr verringert. Am meisten hierzu beigetragen haben aufser dem antiseptischen und aseptischen Wundverfahren die Vervollkommnung der Technik, die sich namentlich bei den verschiedenen extraperitonealen Operationsmethoden ausprägt. Trotz alledem aber kann die Exstirpation eines grossen, mit der Umgebung vielfach und fest verwachsenen Nierentumors einen der schwierigsten Eingriffe darstellen, der noch häufig genug direkt den Tod herbeiführt.

Hat ein Kranker die Nierenexstirpation glücklich überstanden, ist die andere Niere vorhanden und funktionstüchtig, tritt keine durch die Narkotika und Antiseptika bedingte, akute parenchymatöse Degeneration ein, entwickelt sich eine ausreichende kompensatorische Hypertrophie des zurückgebliebenen Organes, oder war diese schon vor der Operation vorhanden, so ist der direkte Erfolg der Operation nach jeder Richtung hin als günstig zu bezeichnen. Handelt es sich um eine Nierenexstirpation wegen maligner Geschwulstbildung oder Tuberkulose, so wird von einem endgültigen Erfolge natürlich erst dann gesprochen werden können, wenn ein bestimmter Zeitraum ohne Recidiv verflossen ist.

Solche „mit Erfolg“ nephrektomierte Kranke sind den Menschen mit kongenitalem, einseitigem Nierendefekte gleichzustellen; sie können gleich diesen ohne jegliche Störung weiterleben. Aber die pathologisch-anatomische Erfahrung hat gezeigt, dafs bei der angeborenen Defektbildung die vermehrte, resp.

---

<sup>1)</sup> Virch. Arch. LXXII. S. 344. 1878.

verdoppelte Arbeitsleistung des Organes eine erhöhte Erkrankungsgefahr in sich schließt. Graser (l. c.) behauptet sogar, daß fast in der Hälfte der Fälle die Niere krank war, und daß die Patienten an einer Nierenaffektion zu Grunde gingen. Jedenfalls werden Erkrankungen der einzigen funktionierenden Niere — namentlich das häufige Vorkommen von Konkrementen ist hier bemerkenswert — stets sehr ernst aufzufassen sein.

Über die infolge einer Operation „einnierig“ gewordenen Kranken müssen erst noch nach den verschiedensten Richtungen hin eingehende Erfahrungen gesammelt werden. Von vornherein kann man wohl annehmen, daß sich die „einnierig Gewordenen“ gegen Krankheitseinflüsse noch empfindlicher zeigen werden, als die „einnierig Geborenen“. Namentlich bei allen den Krankheiten, die an die Nierenthätigkeit gesteigerte Ansprüche stellen, ist es sicher nicht gleichgiltig, ob nur eine oder zwei Nieren die Sekretion des Harnes besorgen. Von großem Interesse wäre es auch, nachzuforschen, ob etwa andauernde, schwere körperliche Arbeit „einnierig Gewordene“ stärker beeinflusst und in ihrer Leistungsfähigkeit rascher herunterbringt als „Zweinierige“. Eine vermehrte Arbeitsleistung haben die Nieren z. B. in vielen, wenn nicht in allen Fällen von Schwangerschaft zu tragen. Es kann hier zu Zirkulationsveränderungen innerhalb der Bauchhöhle kommen, die den Abfluss des venösen Blutes aus den Nieren hemmen und so zur sogenannten Schwangerschaftsnier mit ihren unter Umständen schweren Folgen führen. In einer sehr lesenswerten Mitteilung über „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Nierenexstirpation“ berichtet Schramm<sup>1)</sup> über einen Fall von Nierenexstirpation wegen Hydronephrose bei einer 25jährigen Kranken. Diese blieb die nächsten Jahre unter steter Kontrolle und machte 4 Jahre später Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne tief eingreifende Störung der Gesundheit durch, was aber wohl nur der sehr kräftigen Konstitution der Kranken zu verdanken ist. Denn schon vom 5. Schwangerschaftsmonate an war die Harnmenge sehr vermehrt und der Harn selbst ziemlich stark eiweißhaltig. Im Wochenbett trat ausgesprochene Arythmie des

---

<sup>1)</sup> Berl. klin. Wochenschr. XXXIII. 6. 1896.

Herzens auf, wie sie in gleicher Weise auch die ersten Tage nach der Nephrektomie vorhanden war. Der Eiweißgehalt des Urins schwand nach einigen Tagen. Die Wöchnerin erholte und kräftigte sich jedoch nur sehr langsam. Wenn auch dieser Fall lehrt, daß Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Exstirpation einer Niere ohne schwere Schädigung der Gesundheit verlaufen können, so wird es dennoch ratsam sein, „solchen Kranken das Eingehen der Ehe oder die Cohabitation zu verbieten, da sie während der Gravidität sich der Gefahr einer Schwangerschaftsnier, einer chronischen Nephritis und selbst eines eclamp-tischen Anfalles aussetzen, dem sie bei Vorhandensein nur einer, bereits hypertrophischen Niere weniger Widerstand zu leisten vermögen“. Alle diese Fragen werden erst dann endgültig gelöst werden, wenn eine größere Casuistik über das weitere Schicksal Nephrektomierter vorliegt.

Eine in ihren Funktionen gesunde Niere soll überhaupt nicht, eine kranke Niere nur dann geopfert werden, wenn die Art der Erkrankung die Fortnahme des ganzen Organes dringend erfordert. Nieren-erkrankungen, in denen eine sichere, wenn auch lang-samere Heilung durch schonendere operative Eingriffe erreicht werden kann, geben nur ausnahmsweise eine Indikation zur Nephrektomie. Denn auch der kleinste Rest sekretionsfähiger Nierensubstanz kann hier von lebenswichtiger Bedeutung sein.

Bei weitaus den meisten Nierenerkrankungen, bei denen sich ein operativer Eingriff nötig macht, kann die Nephrektomie durch andere Operationen — Nephrorraphie, Nephrolithotomie, Nephro-tomie, Nierenresektion, Ureterenresektion, Ureterenimplantation u. a. — ersetzt werden.

Die Nephrorraphie oder Nephropexie ist die Operation bei Wandernieren, vorausgesetzt, daß andere Maßnahmen (Bandagen u. s. w.) nicht zum Ziele geführt haben; sie ist ferner die Operation in bestimmten, auf Dislokation der Niere beruhenden Fällen von intermittierender Hydrone-phrose.

Die Nephrolithotomie, wenn möglich mit nachfolgender Naht (ideale Nephrolithotomie), ist angezeigt bei Konkre-

mentbildungen in der Niere und im Nierenbecken,<sup>1)</sup> so lange diese noch nicht zu stärkerer Eiterung und zu schwereren sekundären Veränderungen der Nierensubstanz geführt haben.

Die Nephrotomie findet ihre Anzeige bei nicht zu weit vorgeschrittenen Niereneiterungen, in der überwiegenden Mehrzahl der Hydro- und Pyonephrosen, sowie in den Fällen von solitärer Nierencyste und Nierenechinokokkus.

Die partielle Nierenexstirpation oder Nierenresektion ist indiziert in den allerdings nur äußerst selten zur Beobachtung und Behandlung kommenden Fällen von gutartigen Neubildungen (Lipomen, Fibromen, Atheromen) in der Niere; sie kann aber auch bei manchen anderen umschriebenen Krankheitsprozessen — Eiterung, Konkrement- oder Cystenbildung — mit Erfolg vorgenommen werden. Die Nierenresektion steht erst im Beginne ihrer Leistungsfähigkeit; mit zunehmender Erfahrung wird sie hoffentlich eine ausgedehntere Anwendung finden, als bisher.

Ebenso sind die verschiedenen Ureterenoperationen — hierher gehört auch die von Israel als „Pyeloplicatio“ bezeichnete plastische Operation am Nierenbecken — noch in ihrer Ausbildung begriffen; die Indikationen für die einzelnen Eingriffe, wie Ureterenresektion, Ureterenneuempflanzung sind noch nicht genügend festgestellt. Schon jetzt aber kann man mit Zuversicht behaupten, daß eine sonst gesunde Niere wegen Ureterenfistel nicht mehr entfernt zu werden braucht (Chaput<sup>2)</sup>, Bazy<sup>3)</sup>, Pozzi<sup>4)</sup>, Tauffer<sup>5)</sup>, Kelly<sup>6)</sup>, Westermarck<sup>7)</sup>, Krause<sup>8)</sup>, Dührssen<sup>9)</sup>, Mackenrodt<sup>10)</sup> u. A.)

<sup>1)</sup> Auch bei Nierenbecken-Konkrementen verdient die Nephrolithotomie (Schnitt am konvexen Nierenrande, sogen. Sektionsschnitt) den Vorzug vor der Pyelolithotomie namentlich deshalb, weil bei letzterer leicht Fisteln zurückbleiben.

<sup>2)</sup> Arch. gén. de méd. Jan. 1894.

<sup>3)</sup> Ann. des mal. des org. génito-urin. XI. S. 481. 1894.

<sup>4)</sup> Ibid. XIII. S. 428. 1895.

<sup>5)</sup> Arch. f. Gynäk. XLVI. S. 581. 1894.

<sup>6)</sup> Johns Hopkins hosp. bull. IV. 34. 1893. VI. 47. 1895.

<sup>7)</sup> Hygiea LVII. 8. 1895.

<sup>8)</sup> Centralbl. f. Chir. XXII. 9. 1895.

<sup>9)</sup> v. Volkmanns Vorträge N. F. 114. 1894.

<sup>10)</sup> Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXX. 1. 1894. Wien. med. Wochenschr. 14—15. 1895.

Ob die Ureterenresektion resp. Ureterenneueinpflanzung häufiger zur definitiven Heilung der Hydronephrose führen wird, läßt sich noch nicht mit Sicherheit sagen. Die bisher erreichten Resultate sind aber schon vielversprechend (Küster<sup>1)</sup>, Bardenheuer<sup>2)</sup>, Fenger<sup>3)</sup>, Israel<sup>4)</sup>).

Die Nephrektomie kann als primärer oder sekundärer Eingriff vorgenommen werden.

In erster Linie ist die primäre Nephrektomie angezeigt bei den von der Niere selbst oder von der Nierenkapsel ausgehenden bösartigen Geschwülsten. Diese Operationsindikation wird wohl von Niemand bestritten, mögen die Tumoren mehr sarkomatöser oder mehr carcinomatöser Art sein, mögen sie Erwachsene oder Kinder betreffen. Die direkte Operationssterblichkeit hat sich in den letzten Jahren außerordentlich verringert, namentlich infolge der verfeinerten Diagnostik und der verbesserten und vereinfachten Operationstechnik. Freilich sind wir in der Diagnose bösartiger Nierengeschwülste noch lange nicht so weit vorgeschritten, als es wünschenswert wäre. Die Fälle von sogenannten Frühdiagnosen (Israel) gehören zu den Seltenheiten.

In sehr eingehender Weise hat sich kürzlich Rovsing<sup>5)</sup> mit der Frühdiagnose der bösartigen Nierengeschwülste beschäftigt. Eine solche ist seiner Meinung nach nur in Fällen möglich, die mit Haematurie und Schmerzen auftreten. Aber gegenüber Israel, Rosenstein u. A., denen auch ich mich anschliese, will Rovsing seine Hoffnung nicht auf eine verbesserte Palpationstechnik setzen, sondern sieht vielmehr eine sorgfältige Untersuchung der anamnestischen Verhältnisse, eine genaue und wiederholte mikroskopische Untersuchung des steril aufgefangenen und zentrifugierten Urins, sowie ganz besonders die direkte Nierenexploration mittelst einfacher oder doppelter Lumbalincision als wichtigste diagnostische Hilfsmittel an.

Die Wichtigkeit von Anamnese und wiederholten mikro-

---

<sup>1)</sup> Arch. f. klin. Chir. XLIV. S. 850. 1892.

<sup>2)</sup> Cramer: Centralbl. f. Chir. XXI. 47. 1894.

<sup>3)</sup> Journ. of the americ. med. associat. 10. 1894.

<sup>4)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XXII. 22. 1896.

<sup>5)</sup> Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. 1895.

skopischen Harnuntersuchungen in verdächtigen Fällen unterliegt keinem Zweifel. Mit dem Harn entleerte und auf eine Nierengeschwulst hinweisende Formelemente sind bisher nur in sehr seltenen Fällen nachgewiesen worden; daß Rovsing dieser Nachweis in 3 Fällen gelungen ist, muß als ein großer Glücksumstand angesehen werden. Es ist aber leicht möglich, daß durch die Zentrifugierung des Harnes die Untersuchung auf Geschwulstzellen von größerem Erfolge sein wird als bisher. Hierüber müssen erst weitere Erfahrungen gesammelt werden..

Daß die direkte Palpation der Nieren von einer Lumbalincision aus das sicherste diagnostische Mittel zum frühen Nachweis einer Geschwulst ist, muß ohne weiteres zugegeben werden. Aber ebensowenig wie z. B. die Probelaaparotomie bei krebverdächtigen Magensymptomen, darf doch auch die probatorische Lumbalincision bei Erscheinungen, die auf einen Nierentumor hinweisen, zu sehr verallgemeinert werden. Das einfachste und von jedem Arzte ohne Gefahr für den Kranken vorzunehmende diagnostische Hilfsmittel bildet entschieden die Palpation; daß die Technik derselben bei den Nieren und bei von diesen ausgehenden Geschwülsten verbesserungsfähig ist, beweisen nicht nur die bei normalen Nieren in den letzten Jahren gewonnenen Erfahrungen, sondern ganz besonders auch die von Israel nun schon in 4 Fällen von Nierentumor gestellten und durch die operative Autopsie bestätigten Frühdiagnosen. An der Verbesserung der Palpationstechnik muss jedenfalls weiter gearbeitet werden. Ob es jemals gelingen wird, vom oberen Nierenpole ausgehende Geschwulstbildungen in einem einigermaßen frühen Stadium palpatorisch nachzuweisen, wenn die Niere nicht schon, wie es öfters der Fall ist, etwas beweglicher und nach unten dislociert ist, bleibt abzuwarten.

Über das Häufigkeitsverhältnis von Geschwulstentwicklung im oberen und unteren Nierenpole weiß ich nichts bestimmtes auszusagen. Nach Rovsing nimmt die Geschwulstbildung in einer „großen Menge von Fällen“ ihren Ausgang vom oberen Nierenpole.

Die Seltenheit der Frühdiagnosen macht es erklärlich, daß wir hier nur erst wenige Fälle von „Dauerheilungen“ kennen. In meinem 1893 erschienenen Abrifs der Nierenchirurgie<sup>1)</sup> habe

---

<sup>1)</sup> Leipzig, Ambr. Abel.

ich aus der Litteratur 17 Fälle zusammengestellt, in denen die Kranken nach glücklich überstandener Operation längere Zeit hindurch — 1 bis 6 Jahre — beobachtet und recidivfrei gefunden wurden.

Diejenigen Operierten, die nach der Nephrektomie wenigstens 2 Jahre recidivfrei waren, habe ich als „radikal geheilt“ betrachten zu dürfen geglaubt, da spätere Recidive und Metastasen bei den malignen Neoplasmen der Niere zu den größten Seltenheiten gehören. Dagegen hat Jordan<sup>1)</sup> hervorgehoben, daß die Erfahrungen, die man bezüglich des Zeitpunktes eintretender Recidive gemacht hat, nicht dazu berechtigen, schon nach zweijährigem Ausbleiben von klinischen Symptomen von Radikalheilung zu sprechen. Er teilt aus der Czerny'schen Klinik zwei Beobachtungen mit, in denen sich die Kranken 1½ resp. 1¾ Jahre nach der Nephrektomie wohlbefanden und „erst nach über 2 Jahren Recidivtumor nachweisbar war“. Von diesen beiden Fällen ist der erstere schon früher von Herzel<sup>2)</sup> ausführlich mitgeteilt worden, während ihn Jordan nur in einer Tabelle kurz anführt. Bei dem am 13. Juli 1887 operierten 26jährigen Kranken konnte nach Herzel bereits Ende Januar 1889 — also 18½ Monate nach der Operation — unter dem linken Hypochondrium ein kleinfautgrosser, derber, höckeriger, kaum verschieblicher Tumor nachgewiesen werden, der mit dem hinteren Teile der Bauchnarbe verwachsen war und seinen Stiel in der Nähe der Aorta links von der Wirbelsäule zu haben schien.

Dieser Fall widerspricht also nicht meiner Annahme bezüglich der Radikalheilung, denn der Kranke hatte bereits nach 1½ Jahren ein sicher nachweisbares Recidiv, nicht aber erst nach über 2 Jahren, wie Jordan meint. Dagegen ist der zweite Jordan'sche Fall eine der sehr seltenen Beobachtungen von Spätmetastasen. Bei dem 28jährigen Kranken zeigten sich erst 2 Jahre nach der Operation die ersten Symptome von stärkerem Unwohlsein mit gleichzeitigem Wiederauftreten von Haematurie. Es entwickelte sich ein Tumor der zurückgebliebenen

<sup>1)</sup> Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. 1895.

<sup>2)</sup> Beitr. z. klin. Chir. VI. 3. 1890.



Niere, der aber erst nach über 21½ Jahren nach der Exstirpation der ersten Niere nachzuweisen war.

Einen sicheren Fall von Spätrecidiv teilt Rovsing<sup>1)</sup> aus der Bloch'schen chirurg. Abteilung (Kopenhagen) mit. Dem 33jährigen Kranken war ein Rundzellensarkom der linken Niere entfernt worden. Nach fast 3jährigem Wohlbefinden stellte sich Patient mit einem inoperablen Recidiv in der linken Lendengegend vor, dem er bald erlag.

Auf Grund dieser Beobachtung wendet sich auch Rovsing gegen die Anschauung, Kranke ohne Recidiv nach 2 Jahren als „radikal geheilt“ zu betrachten und hebt hervor, daß man bei sicher beobachtetem lokalem Recidiv 3 Jahre nach der Operation sich kaum verlassen kann, „daß auch 4, 5 oder 6 Jahre ohne Recidiv gleichbedeutend mit radikaler Heilung wären“.

Nach dieser entschieden zu weit gehenden Auffassung könnte man eigentlich in keinem Falle von Exstirpation einer malignen Geschwulst von einer definitiven oder radikalen Heilung sprechen, denn ausnahmsweise spät auftretende Recidive oder Metastasen werden nach den verschiedensten Geschwulstexstirpationen berichtet. Ich brauche hier nur an die seltenen Fälle von Spätrecidiv nach der Operation des Brustkrebses zu erinnern, die sogar noch nach 10 Jahren und später beobachtet worden sind. Und dennoch spricht man von einer Radikalheilung, wenn die Kranken 3 Jahre lang nach der Operation des Brustkrebses recidivfrei gefunden worden sind. Denn die Erfahrung hat gelehrt, daß Recidive nach dieser Zeit nur außerordentlich selten vorkommen.

Eine Durchsicht der schon mehrere hundert Fälle zählenden Casuistik über die Nephrektomie bei malignen Nierengeschwülsten ergibt, daß Recidive, resp. Metastasen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle schon innerhalb der ersten 6 Monate beobachtet werden, daß sie dann mit zunehmender Zeit immer seltener und seltener werden, um mit verschwindenden Ausnahmen nach 2 Jahren ganz aufzuhören. Außer den oben mitgeteilten beiden Fällen von Jordan und Rovsing habe ich in

---

<sup>1)</sup> l. c.

der Litteratur nur noch einen Fall von Spätrecidiv gefunden. Trendelenburg<sup>1)</sup> entfernte bei einem 9jährigen Knaben ein Adenocarcinom der rechten Niere. Der Knabe, der sich nach der Operation sehr gut erholte, starb 5 Jahre später. „Die Angaben der Angehörigen machten es äußerst wahrscheinlich, daß ein Recidiv die Todesursache war.“ Diese der ärztlichen Kontrolle ermangelnde Beobachtung darf jedenfalls nur mit Vorbehalt als Spätrecidiv aufgefaßt werden.

Endlich verdanke ich noch der Liebenswürdigkeit von Prof. Helferich in Greifswald<sup>2)</sup> die Mitteilung eines Falles von sicherem Spätrecidiv. Im März 1892 exstirpierte Helferich einem 48jährigen Manne eine kindskopfgroße linksseitige Nierenstruma auf transperitonealem Wege.<sup>3)</sup> Der Kranke genas und erfreute sich dann über 3 Jahre lang voller Gesundheit. Am 4. November 1895 — also mehr als 3½ Jahre nach der Nephrektomie — trat bei dem Kranken nach einer Fahrt auf schlechtem Wagen und schlechtem Wege plötzlich eine Haemoptoe auf, dazu starker Schmerz im 8.—12. Brustwirbel und nach rechts hin, mit Neuralgie der betr. Interkostalnerven rechterseits. Die Untersuchung ergab einen kindskopfgroßen höckerigen Tumor in und hinter der Operationsnarbe, der aber sonst keine Beschwerden verursachte. Patient starb am 11. Dezember 1895 an Marasmus. Sektion leider nicht gestattet.

Nach den bisherigen Erfahrungen bestätigen die paar Ausnahmen jedenfalls nur die Regel, daß bei der Nephrektomie wegen maligner Nierengeschwulst ein wenigstens zweijähriges Freibleiben des Operierten von Recidiv die Annahme einer „Dauerheilung“ gestattet.

In diesem Sinne kann von Dauerheilungen in folgenden Fällen gesprochen werden:

a) bei Erwachsenen:

J. Israel<sup>4)</sup>: 21jähr. Bäcker. Carcinoma renis sin. Frühdiagnose. Lumbale Nephrektomie. Pat. seit 9 Jahren geheilt geblieben.

<sup>1)</sup> Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XLII. 3. 1895.

<sup>2)</sup> Briefl. Mitteilung vom 24. XII. 1896.

<sup>3)</sup> Jeimke: Dissertation. Greifswald 1892.

<sup>4)</sup> Arch. f. klin. Chir. XLVII. 2. 1894. Deutsch. med. Wochenschr. XXII. 22. 1896. Briefliche Mitteilung vom 15. IX. 1896.

Fritzsche (Glarus)<sup>1)</sup>: 47jähr. Frau. Struma suprarenalis accessoria renis d. Transperitoneale Nephrektomie. Pat. ist seit über 7 Jahren gesund geblieben.

Czerny<sup>2)</sup> (Jordan): 46jähr. Mann. Angiosarcoma renis sin. Lumbale Nephrektomie. Pat. noch 5 1/4 Jahr nach der Operation ohne Recidiv.

Trendelenburg<sup>3)</sup> (Perthes): 64jähr. Frau. Carcinoma renis sin. Transperitoneale Nephrektomie. Pat. über 5 Jahre nach der Operation vollkommen gesund und recidivfrei.

Clementi<sup>4)</sup>: 7jähr. Frau. Kopfgroßes Nierensarkom. Nephrektomie. Heilung über 5 Jahre konstatiert.

Kroenlein<sup>5)</sup> (Ries): 58jähr. Frau. Adenocarcinoma renis d. Nephrektomie. Pat. ist noch 5 Jahre nach der Operation gesund.

Israel<sup>6)</sup>: 43jähr. Frau. Myxosarcoma renis sin. Extraperitoneale Nephrektomie. Pat. seit 5 Jahren geheilt geblieben.

Lennander und Sundberg<sup>7)</sup>: 28jähr. Mann. Adenocarcinoma renis sin. Nephrektomie. Nach 5 Jahren kein Recidiv.

Israel<sup>8)</sup>: 61jähr. Mann. Carcinoma medullare renis sin. Extraperitoneale Nephrektomie. Seit 4 Jahren geheilt geblieben.

Schede<sup>9)</sup>: 39jähr. Frau. Sarcoma renis sin. Extraperitoneale Nephrektomie. Heilung über fast 4 Jahre konstatiert.

Terrillon<sup>10)</sup>: 45jähr. Frau. Epithelioma renis. Nephrektomie. Heilung über 28 Monate beobachtet.

Israel<sup>11)</sup>: 58jähr. Frau. Sarcoma plexiforme renis d. Extraperitoneale Nephrektomie. Pat. ist 26 Monate recidivfrei.

Byford<sup>12)</sup>: 39jähr. Frau. Carcinoma renis. Nephrektomie. Heilung über 2 Jahre sichergestellt.

Martin<sup>13)</sup>: 53jähr. Frau. Carcinomarenis. Nephrektomie. Heilung über 2 Jahre sichergestellt.

<sup>1)</sup> Ulrich: Anatom. Untersuchungen über ganz und partiell verlagerte und accessorische Nebennieren u. s. w. (Dissertation. Zürich 1895.)

<sup>2)</sup> Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. 1895.

<sup>3)</sup> Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XLII. 3. 1895.

<sup>4)</sup> 6. Versammlung d. italien. chir. Gesellsch. Bologna 1889.

<sup>5)</sup> Beitr. z. klin. Chir. VII. 1. 1891.

<sup>6)</sup> Arch. f. klin. Chir. XLVII. 2. 1894. Deutsch. med. Wochenschr. XXII. 22. 1896. Briefliche Mitteilung.

<sup>7)</sup> Centralbl. f. Chir. XXII. 51. 1895.

<sup>8)</sup> l. c.

<sup>9)</sup> „Meine Erfahrungen über Nierenexstirpation.“ 1889. S. 9.

<sup>10)</sup> Ann. des mal. des org. génito-urin. VIII. S. 443. 1890.

<sup>11)</sup> Briefliche Mitteilung vom 16. XI. 1896.

<sup>12)</sup> S. Siegrist: Über die Nierenexstirpation bei malignen Tumoren. Dissertation. Zürich 1889. S. 22.

<sup>13)</sup> S. Siegrist, l. c. S. 23.

Karewski<sup>1)</sup>: 87jähr. Frau. Struma suprarenal. accessoria sin. Retroperitoneale Nephrektomie. Heilung über 2 Jahre sichergestellt.

Thornton<sup>2)</sup>: 53jähr. Frau. Sarcoma capsulae renis. Nephrektomie. Heilung über 2 Jahre sichergestellt.<sup>1)</sup>

Lossen<sup>3)</sup>: 87jähr. Frau. Sarcoma capsulae renis. Nephrektomie. Heilung über 2 Jahre sichergestellt.

b) bei Kindern:

J. Israel<sup>4)</sup>: 14jähr. Knabe. Sarcoma ren. d. Extraperitoneale Nephrektomie. Entfernung der längs der V. renal und V. cava verlaufenden vergrößerten Lymphdrüsen. Pat. seit 8 Jahren geheilt geblieben.

J. Israel<sup>4)</sup>: 6jähr. Mädchen. Sarcoma renis sin. Frühdiagnose. Lumbale Nephrektomie. Heilung seit 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahren konstatiert.

Döderlein<sup>5)</sup>: 7jähr. Mädchen. Adenoma myosarcomatosum renis sin. Transperitoneale Nephrektomie. Das Kind ist 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Jahr nach der Operation noch gesund und recidivfrei.

H. Schmid<sup>6)</sup>: 6monatl. Kind. Sarcoma ren. sin. Transperitoneale Nephrektomie. Das Kind ist 8 Jahre nach der Operation noch vollkommen gesund.

Abbe<sup>7)</sup>: 2jähr. Kind. Nierenneoplasma. Nephrektomie. Heilung noch 8 Jahre nach der Operation konstatiert.

Abbe<sup>7)</sup>: 14monatl. Kind. Nierenneoplasma. Nephrektomie. Heilung noch 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahre nach der Operation konstatiert.

Malcolm<sup>8)</sup>: 2jähr. Kind. Adenoma carcinomat renis d. Transperitoneale Nephrektomie. Heilung noch 2 Jahre 4 Monate nach der Operation konstatiert.

Wir haben also im ganzen 24 „Dauerheilungen,“ und zwar 17 bei Erwachsenen, 7 bei Kindern. Im Laufe der Jahre wird sich vielleicht eine oder die andere derselben als hinfällig erweisen, dafür werden aber sicher neue eintreten. Um zu einer annähernd zuverlässigen Statistik zu gelangen, ist es dringend wünschenswert, daß die betreffenden Operateure nicht nur, wie es meist geschieht, das direkte Operationsresultat mitteilen,

<sup>1)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XXI. 7. V. B. 1895.

<sup>2)</sup> S. Siegrist, l. c. S. 88.

<sup>3)</sup> S. Siegrist, l. c. S. 25.

<sup>4)</sup> l. c.

<sup>5)</sup> Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. V. 1. 2. 1894. Briefliche Mitteilung vom 6. XI. 1896.

<sup>6)</sup> Centralbl. f. Chir. XX. 81. 1893.

<sup>7)</sup> S. Malcolm, l. c.

<sup>8)</sup> Lancet Febr. 8. 17. 1894. Transacts of the clinical society of London. XVIII. S. 287. 1895.

sondern die Überlebenden fortbeobachten und über deren weiteres Schicksal berichten.<sup>1)</sup>

Dafs die direkten Operationsresultate auch bei den malignen Nierengeschwülsten im Laufe der Jahre wesentlich besser geworden sind — die Mortalität ist von 61,22 % (Grofs) auf 24,44 % (Küster) herabgegangen — wissen wir jetzt; über den Prozentsatz der Dauerheilungen sind wir noch sehr mangelhaft unterrichtet.

(Schluss folgt in nächster Nummer).

---

# Über elastische Katheter.

Von

Prof. Dr. C. Posner und Dr. Ernst R. W. Frank in Berlin.

Mit Abbildung.

(Schluss.)

## IV.

Die elastischen Katheter, welche wir unseren Untersuchungen zu Grunde legten, stammten, abgesehen von denjenigen, welche die Firma Rüsch uns zur Verfügung stellte, im wesentlichen aus drei der bekanntesten französischen Fabriken, Delamotte, Vergne und Porgès.

Des weiteren zogen wir zum Vergleich einige billigere Instrumente heran, die wir teils von zwei, angeblich selbst fabrizierenden Firmen (in Kassel) bezogen, teils in einem untergeordneten Geschäft hier in Berlin ankauften. Nach Abschluss unserer eigentlichen Arbeit hatten wir auch Gelegenheit, durch die Firma Krohne & Sesemann, London, seidene englische Katheter zu erhalten, welche in dieser Art in Deutschland schwer zu bekommen sind.

Wir besprechen zunächst die Ergebnisse an neuen Kathetern.

Die Fig. III, IV und V geben Querschnitte durch Katheter der drei ersterwähnten französischen Firmen wieder (III Delamotte, IV Vergne, V Porgès). Gemeinsam ist ihnen allen ein Verhalten: die innere Lackschicht ist bei allen dreien nur sehr gering ausgebildet, stellenweise überhaupt sehr schwer zu erkennen. Was das Gewebe selbst betrifft, so zeigt der Delamotte (Fig. III) feine und ziemlich gleichmäßige Bündel, Vergne (Fig. IV) sehr breite, unregelmäßig durcheinander gelagerte Faserzüge, während bei dem Porgèschen Instrument (Fig. V) breitere Fadenbündel in ziemlich regelmäßiger Anordnung erscheinen. Dagegen ist in Bezug auf die Kontinuität des Gewebes der Katheter Vergne der

befriedigendste, während bei Delamotte und Porgès das Gewebe auffallende Lücken zeigt, die nur durch Lack erfüllt sind; sie entsprechen also unseren oben (S. 6) abgebildeten Typen II und III.

Einen Typus der entschieden minderwertigen Katheter giebt Fig. X. Sie zeigt nicht nur gänzlichen Mangel der inneren Lackschicht derart, daß die Fäden in das Lumen hineinragen, sondern auch sonst ein unregelmäßiges Gewebe mit großen Lücken.

Rüsch-Katheter sind in Fig. I und II abgebildet. Es bedarf nur eines Blickes auf diese Bilder, um sowohl die vortreffliche Ausbildung der inneren Lackschicht, als die Güte und Gleichmäßigkeit des Gewebes zu erkennen. Die Unterschiede zwischen beiden Bildern sind dadurch bedingt, daß I einem „goldblonden“ Seidenkatheter, II einem aus Maco-fasern gewebten, „naturbraunen“ entnommen ist. Der Querschnitt des englischen Katheters entsprach fast ganz genau der unter Fig. I gegebenen Abbildung. Ein Unterschied lag hier lediglich in der Beschaffenheit der Lackschichten; während bei allen bisher besprochenen der Lack selbst sich mehr oder weniger homogen und leicht schneidbar zeigte, erwies er sich hier beim Schneiden als überaus spröde und bröckelig.

In Übereinstimmung mit den hier geschilderten mikroskopischen Merkmalen stand die Betrachtung der Innenfläche des aufgeschnittenen Katheters mit bloßem Auge.

Wir glauben uns zu dem Schluß berechtigt, daß von den untersuchten Exemplaren die aus der Rüschschen Fabrik stammenden in besonders hohem Maße den Anforderungen entsprechen, die man an derartige Instrumente zu stellen hat.

Auf die gute Ausbildung der inneren Lackschicht legen wir einen ganz besonderen Wert aus zwei Gründen. Einmal liegt es auf der Hand, daß an einer gleichmäßig glatten und genügend dicken Lackschicht die Bakterien weit weniger leicht haften können, als an einem aufgefaseren Gewebe. Die Reinigung wird um so leichter zu bewirken sein, je glatter der innere Kanal ist. Namentlich kommt dabei noch in Betracht, daß etwa zurückbleibende Harn- und Eiterreste einen ausgezeichneten Nährboden für Mikroorganismen aller Art abgeben, wodurch dann weiter das Gefüge des Katheters geschädigt werden kann. Weiter wird

durch eine gute innere Lackschicht die Haltbarkeit des Instruments insofern mit bedingt, als dieselbe einen mechanischen Schutz für das eingeschlossene Gewebe abgibt.

Desgleichen zeichnete sich das Gewebe bei diesen Instrumenten in ganz augenfälliger Weise durch seine Gleichmäßigkeit und Feinheit aus. Nirgends bot es Lücken dar, an denen der Lack allein die Katheterwand bildet. Auch dies Verhalten ist von fundamentaler Bedeutung für die Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit der Instrumente. Zum Beweise hierfür machen wir auf unsere Fig. VII aufmerksam. Dieselbe entstammt dem oben erwähnten Katheter, der einem älteren Herrn in der Blase zerbrochen war (vgl. S. 5). Hier klärte die mikroskopische Untersuchung in befriedigender Weise die Ursache des Unfalls auf, indem sich ergab, daß es sich um ein ganz diskontinuierliches Gewebe handelte, welches, trotz wohlerhaltener Oberfläche, im Innern vielfache Zerfaserung und klaffende Lücken aufwies.

Von den französischen Fabrikaten erfüllte keines ganz die dem alten Rufe dieser Firmen entsprechenden hohen Erwartungen. Wenn auch das Lackmaterial an sich durchweg tadellos war, so bedingt doch die schlechte Ausbildung einer inneren Lackschicht sowie die Ungleichmäßigkeit des Gewebes alle die bereits erwähnten Übelstände und deren Folgen.

Die erwähnten minderwertigen Fabrikate angeblich deutscher Herkunft dürfen wir getrost auf Grund unserer Untersuchungen als unbrauchbare und teilweise recht gefährliche Instrumente bezeichnen.

Über die englischen Seidenkatheter dagegen können wir mit geringen Einschränkungen dasselbe sagen, was wir oben zum Lobe des Cannstätter Fabrikates ausgeführt haben.

Bei der Prüfung der ungebrauchten Instrumente endlich mittelst der Entlackung ergab sich deutlich, daß die Seidenkatheter der Firma Rüsch in Übereinstimmung mit den Angaben der Fabrik in der That aus reiner Seide bestehen, ebenso wie die englischen, während die französischen teils ganz aus Baumwolle bestanden, teils derartige Beimischungen zum Gewebe erkennen ließen.

Auf einen sehr wichtigen Punkt der speziellen Fabrikation wollen wir noch mit einem Worte eingehen. Derselbe betrifft



die Herstellung des Auges. Wir haben oben bereits darauf aufmerksam gemacht, daß dieses auf verschiedene Weise fabriziert wird, durch Ausschneiden aus dem fertigen Gewebsschlauch, durch Einbrennen in den fertigen Katheter oder durch Einweben.

Wir haben gefunden, daß bei allen untersuchten französischen Fabrikaten die beiden erstgenannten Methoden zur Anwendung kommen, Fig. XI zeigt den Querschnitt eines Auges mit deutlichem Brandschorf. Ebenso war bei den „Kasseler“ Instrumenten das Auge in den fertigen Katheter eingeschnitten und nachträglich überlackt.

Von den Rüsck-Kathetern zeigten die seidenen ein schön ausgeführtes eingewebtes Auge (vergl. Fig. XII), die sogenannten „naturbraunen“ hingegen ein vor der Lackung eingeschnittenes Auge, — beides den Angaben der Fabrik entsprechend.

Die englischen Katheter haben ebenfalls das „woven eye“, dabei aber den großen Nachteil, daß das tote Ende nicht ausgefüllt ist, was bei allen besseren Fabrikaten sonst allgemein der Fall ist.

---

## V.

Nachdem wir in der geschilderten Weise uns einen Einblick in die normale Struktur der verschiedenartigen Instrumente verschafft hatten — die Fabrikationsunterschiede sind so erheblich, daß wir uns in der That getrauen möchten, aus dem Querschnittsbilde die Provenienz des Instruments zu erschließen — gingen wir zu den sozusagen pathologischen Prozessen über: wir studierten die Veränderungen, welche durch den Gebrauch der Instrumente hervorgerufen werden.

In erster Linie steht hier die Desinfektion; es bedarf keiner Begründung, daß auch der bestgebaute, mechanisch noch so vollkommen scheinende Katheter unbrauchbar ist, wenn er diesen Maßnahmen nicht wenigstens eine Zeit lang Stand zu halten vermag.

Das Desiderat, welches die Fabrikation zu erfüllen hätte, wäre, uns Katheter zu liefern, welche man in ähnlicher Weise wie Metallinstrumente einfach durch Abkochen zu sterilisieren vermöchte. Manche Fabriken erklären auch, daß ihre Instrumente diesem Verfahren ohne Schaden zu unterziehen seien.

Wir haben die Prüfungen in dieser Hinsicht in der Mehr-

zahl unserer Versuche so vorgenommen, daß die Instrumente an drei aufeinander folgenden Tagen je eine halbe Stunde lang im Dampfkochtopf strömendem Wasserdampf ausgesetzt wurden. Bereits makroskopisch war bei den meisten Instrumenten die Einwirkung des heißen Dampfes sehr deutlich: es zeigte sich, daß die äußere Lackschicht ihren Glanz und ihre Glätte einbüßte; es zeigte sich weiter die Innenfläche fast ganz ihres Lackes beraubt, zerfasert und verfilzt. Dieses gilt namentlich für alle von uns geprüften französischen Instrumente — und dies makroskopische Bild wurde hier durch die Querschnitte unter dem Mikroskop bestätigt: unsere Fig. VI zeigt, als Beispiel, einen Delamotte-Katheter, bei dem keine Spur einer inneren Lackschicht erhalten ist. Die Instrumente also, bei denen von vornherein diese Schicht nur schwach entwickelt ist, werden durch Kochen sehr erheblich geschädigt — es ist bei ihnen vor dieser Prozedur ganz entschieden zu warnen!

Erheblich besser vertragen die Katheter von Rüsch die Einwirkung der Siedehitze; zeigten sich freilich auch bei ihnen, nachdem das Kochen oft wiederholt war, Auflösungserscheinungen der geschilderten Art, so vertrugen sie doch fast ausnahmslos das Erhitzen wenigstens einigemale recht gut. Wir verweisen in dieser Beziehung auf unsere Fig. I. Konnten wir sie geradezu als typischen Beweis für die gute Struktur der „goldblonden Seidenkatheter“ anführen, so wollen wir nun bemerken, daß das Präparat einem in oben geschilderter Weise behandelten Katheter entnommen ist: es war hier thatsächlich keine Veränderung der Norm gegenüber eingetreten. Wir können hinzufügen, daß auch in praxi uns und anderen Beobachtern — wir dürfen uns hier auf private Mitteilungen hervorragender Sachkenner beziehen — die Widerstandsfähigkeit der Instrumente der Art sogar gegen das direkte Kochen aufgefallen ist.

Daß die schlechteren Fabrikate unter dem Kochen sehr erheblich leiden, ist bekannt und bedarf keiner weiteren Beläge. Sehr auffallend aber war uns, daß der englische Seidenkatheter, dessen Bau fast vollkommen mit dem deutschen übereinstimmt, die Siedehitze ganz außerordentlich schlecht vertrug: der Lack, speziell die innere Schicht, wurde in eine klebrige Masse verwandelt, und der Katheter völlig unbrauchbar.

Während nun thatsächlich in der ärztlichen Praxis die Desinfektion elastischer Instrumente mittelst des Kochens auch noch heute wenig angewandt wird, ist um so verbreiteter, und wird namentlich seitens der Patienten selber fast allgemein geübt, die Reinigung in den flüssigen Desinfektionsmitteln, speziell in Karbol- und Sublimatlösungen. Dafs auch diese beiden Desinfizientien das Gewebe speziell den Lacküberzug der Katheter stark angreifen, ist freilich allgemein bekannt — wir müssen sogar betonen, dafs Karbol noch deletärer wirkt, als die Erhitzung. Wieder ist es hier in erster Linie die innere Lackschicht, die durch diese Mittel angegriffen wird — und wiederum natürlich um so mehr, je geringer sie von vornherein ausgebildet war. Wir verweisen, als Beispiel, auf das in Fig. IX wiedergegebene Präparat: dasselbe entstammt einem Vergne-Katheter, der — wie stets bei diesen Versuchen — 48 Stunden lang in 3%iger Karbollösung gelegen hat; es zeigt deutlich die vollkommene Vernichtung der inneren Lackschicht mit Auffaserung des Gewebes. Ähnlich verhielten sich die übrigen französischen Instrumente. Die Rüsches-Katheter leisteten der Einwirkung des Karbols entschieden längeren Widerstand — die Fig. II, die wir oben zur Demonstration der normalen Struktur eines „naturbraunen“ Rüsches'schen Instruments erwähnt haben, rührt von einem, in gleicher Weise behandelten Präparat her. Nach längerer Einwirkung geht auch hier aber der Lack zu Grunde.

Dem Einwande, dafs unsere Prüfungsmethode nicht ganz den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, da ja in praxi die Katheter immer nur auf viel kürzere Zeit mit dem Karbol in Berührung gebracht werden, ist eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen. Indess weifs jeder Arzt aus Erfahrung, dafs gerade auch die wiederholte, wenn auch kurzdauernde Karbolisierung der Instrumente sehr schädlich ist — dies manifestiert sich dann meist schon äufserlich durch Sprödigkeit des Lacks, Sprünge, selbst das gefährliche Auffasern des Instruments am Vesikalende. Wir haben auch ein Instrument von Rüsches untersucht, welches in der gewöhnlichen Weise behandelt, d. h. vor und nach jedem Gebrauch, kurze Zeit mit Karbol gereinigt wurde. Hier war äufserlich noch nach 14-maligem Gebrauch wenig zu bemerken — und doch ergab sich vollkommener Verlust der inneren Lackschicht.

Vom Sublimat, von welchem wir 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>ige Lösungen einwirken ließen, wäre ungefähr dasselbe auszusagen, wie vom Karbol. Freilich sind die Schädigungen etwas geringfügiger — die Unterschiede sind aber nicht sehr erheblich. Auf die Schädigungen durch Sublimat haben Albarran und Güterbock bereits aufmerksam gemacht.

Anders liegen die Verhältnisse bei den neuerdings von Ernst R. W. Frank-Berlin<sup>1)</sup> in die Praxis eingeführten gasförmigen Desinfizientien: Formalin und Trioxymethylen. Es ist hier nicht der Ort, nochmals auf deren Verwendbarkeit für unsere Zwecke und die hierfür angegebenen Vorrichtungen näher einzugehen; hervorgehoben sei aber, daß bei Anwendung dieses Mittels selbst nach 48stündiger, ununterbrochener Einwirkung die Instrumente eine nennenswerte Schädigung nicht erfuhren. Das Formalin hat bei den französischen Kathetern vielleicht eine gewisse Einwirkung auf die innere Lackschicht geäußert — das Gewebe selbst aber wurde gar nicht alteriert; bei längerem Gebrauch allerdings greifen die Formalindämpfe alle Instrumente an. Beim Trioxymethylen war sogar die innere Lackschicht vollkommen gut erhalten. Rüsck-Katheter erlitten durch beide Mittel keinerlei Schädigung und fast ebensowenig die englischen Fabrikate. Daß überhaupt zwischen diesen chemisch so nahe stehenden Präparaten ein Unterschied in der Wirkung existiert, dürfte sich daraus erklären, daß beim Formalin — bekanntlich eine 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige wässrige Formaldehydlösung — auch Wasser mit verdampft, während beim Trioxymethylen, einem Polymerisationsprodukte des Formaldehyds, nur die trockenen Formaldehyddämpfe wirken. —

Dürfen wir aus den mitgeteilten Versuchen einen Schluß ziehen, so möchten wir uns dahin resümieren, daß Sublimat und noch mehr Karbol den elastischen Kathetern aller Art am meisten Schaden zufügen; daß Formalin- und Trioxymethylen von allen fast gleichmäßig gut ertragen werden, daß aber von allen untersuchten Instrumenten diejenigen der Firma Rüsck bei der Desinfektion durch die Siedehitze am besten sich bewährt haben.

Ein weiterer Faktor, der eine eingehendere Berücksichtigung

---

<sup>1)</sup> Weitere Mitteilungen zur Kathetersterilisation. Berl. klin. Wechschr. 1896. Nr. 44.

verdient, sind die Schädigungen, die elastische Instrumente allein durch das längere Liegen — auch wenn sie gar nicht benutzt werden — erleiden. Güterbock hat hierauf mit Recht besonders aufmerksam gemacht, und betont, daß hierdurch allein schon selbst Instrumente aus guten Fabriken im Zwischenhandel erhebliche Beeinträchtigung ihres Wertes erfahren können. Aber so gewiß und anerkannt diese Nachteile sind, so schwer ist es, ein positives Ausmaß für deren wirkliche Gröfse zu gewinnen. Wir wollen uns beschränken, auf eines unserer Präparate aufmerksam zu machen. Fig. VIII zeigt einen ursprünglich guten Vergne-Katheter nach, allerdings wohl jahrelangem Liegen. Schon makroskopisch ergab sich die völlige Unbrauchbarkeit des Instruments, welches ganz schlaff, gequollen, spröde erschien. Über die Gröfse der angerichteten Verwüstungen gab das Mikroskop Auskunft: man sieht, wie der homogene Lack sich in einzelnen Schichten abhebt, wie das Gewebe jeden Halt verloren hat und die einzelnen Bündel wirr durcheinander liegen. Wer sich diese Abbildung vor Augen hält, wird besonders nachdrücklich darauf dringen, daß die Patienten die Sparsamkeit bei Anschaffung neuer Katheter nicht gar zu weit treiben — sie illustriert deutlich genug den Schaden, der hieraus entspringen kann, und, leider, oft genug in Wirklichkeit entspringt.

---

## VI.

Wir kommen zum Schluß.

Unsere Untersuchungen, ursprünglich zu einem ganz speziellen Zwecke unternommen, haben uns dahin geführt, eine Methodik für die Prüfung elastischer Katheter festzustellen, von der wir glauben, daß sie in Zukunft allen ähnlichen Arbeiten zu Grunde gelegt werden muß. Wir sind jetzt imstande, mit exakter Sicherheit die vorgelegten Fabrikate zu beurteilen, ihre Leistungsfähigkeit zu prüfen, die Spreu vom Weizen zu sondern. Wir wollen nicht verhehlen, daß unsere Resultate, welche das Emporblühen einer früher in Deutschland nicht gepflegten Technik beweisen, uns schon aus diesem Grunde mit Genugthuung erfüllt haben: es ist erfreulich, auch auf diesem Gebiete unsere Unabhängigkeit vom Markte des Auslandes zu konstatieren.

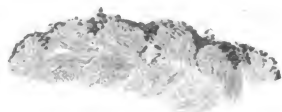
Aber wir hoffen noch mehr. Der genaue Einblick in Bau

und Herstellung elastische  
Untersuchungen gewonnen  
zu welchen Punkten noch V  
zu lange hat die Fabrikatio  
nischen Fabriken, sich mit  
ohne die Fortschritte zu ma  
modernen Anti- resp. Asepti  
dakin gestrebt werden, daß  
kommen, welche speziell auch  
sagen: neben einem soliden  
Instrumentes ist eine leichte S  
qua non. Die Herstellung ei  
Lackes, der weder vom strömen  
Kochen angegriffen wird, schein  
rung. Ein großer Teil der de  
Forderung schon jetzt ziemlich n  
und Sublimatbeständigkeit könnte  
zu bieten sein, als bisher. So ho  
aus unsere Untersuchungen eine  
rungen entzichen wird.

Bilden aber unsere Arbeiten ei  
Katheterprüfung, so werden sich die  
ung nicht entziehen können, ihre Pro  
zu unterwerfen; die Ärzte werden in  
ihrer Kranken darauf zu dringen ha  
von zweifelhafter Provenienz zum Gebrauch  
diese Prüfung natürlich nicht in Form ein  
Zwanges vor; aber wir sind der Meinung  
Ärzte in der Lage sind, einen genügenden  
und ganz besonders auf Zwischenhändler  
Ankauf von Krankenthermometern jetzt a  
zur solche zu nehmen, denen ein Ursprung  
beigegen wird — warum sollte sich das  
wischen lassen, wo doch in viel höherem  
für Leben und Gesundheit der Patienten in B  
nehmen mit diesem Vorschlag eine Idee v  
dem das unzweifelhafte Verdienst gebührt, z  
auf diese Dinge hingewiesen zu haben. E



I



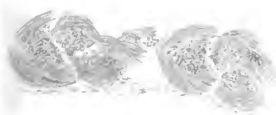
II



III



IV



V



VI

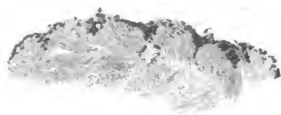
und Herstellung elastischer Instrumente, den wir durch unsere Untersuchungen gewonnen haben, hat gleichzeitig erkennen lassen, an welchen Punkten noch Verbesserungen anzubringen sind. Nur zu lange hat die Fabrikation, namentlich wie es scheint der französischen Fabriken, sich mit ihrem traditionellen Ruhm begnügt, ohne die Fortschritte zu machen, welche die Entwicklung der modernen Anti- resp. Aseptik gebieterisch verlangte. Es muß dahin gestrebt werden, daß nur Instrumente in den Handel kommen, welche speziell auch diesen Anforderungen vollauf genügen: neben einem soliden und gleichmäßig guten Bau des Instrumentes ist eine leichte Sterilisierbarkeit eine *conditio sine qua non*. Die Herstellung eines vollkommen hitzebeständigen Lackes, der weder vom strömenden Dampf noch vom direkten Kochen angegriffen wird, scheint uns eine unumgängliche Forderung. Ein großer Teil der deutschen Katheter kommt dieser Forderung schon jetzt ziemlich nahe. — Auch für die Karbol- und Sublimatbeständigkeit könnten vielleicht bessere Garantien zu bieten sein, als bisher. So hoffen wir, daß die Fabrikation aus unsern Untersuchungen eine Anregung zu neuen Verbesserungen entnehmen wird.

Bilden aber unsere Arbeiten eine Grundlage zur rationellen Katheterprüfung, so werden sich die Fabrikanten der Verpflichtung nicht entziehen können, ihre Produkte einer solchen Prüfung zu unterwerfen; die Ärzte werden im eigenen und im Interesse ihrer Kranken darauf zu dringen haben, daß nur Instrumente von zweifelloser Provenienz zum Gebrauche kommen. Wir stellen uns diese Prüfung natürlich nicht in Form eines gesetzlich auszuübenden Zwanges vor; aber wir sind der Meinung, daß in der That die Ärzte in der Lage sind, einen genügenden Druck auf Fabrikanten und ganz besonders auf Zwischenhändler auszuüben. Ist es bei Ankauf von Krankenthermometern jetzt allgemein Sitte geworden, nur solche zu nehmen, denen ein Ursprungs- und Prüfungsattest beigegeben wird — warum sollte sich das Gleiche nicht hier erreichen lassen, wo doch in viel höherem Maße noch Gefahren für Leben und Gesundheit der Patienten in Betracht kommen? Wir nehmen mit diesem Vorschlag eine Idee von Güterbock auf, dem das unzweifelhafte Verdienst gebührt, zuerst mit Nachdruck auf diese Dinge hingewiesen zu haben. Ein Teil seiner Vor-





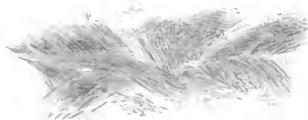
I



II



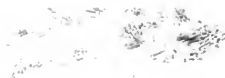
III



IV



V



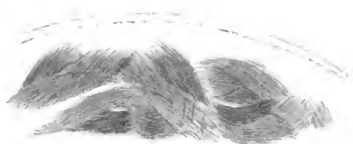
VI



VII



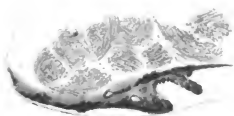
VIII



IX



X



XI



XII

schläge wäre ja ohne weiteres realisierbar: die Beigabe einer Bescheinigung über die Fabrikationszeit — wie wichtig sie ist, haben wir oben bei Besprechung der durch das einfache lange Lagern der Instrumente bedingten Veränderungen bereits hervorgehoben. Für das Übrige — die Prüfung der Struktur und der Widerstandsfähigkeit gegenüber den Desinfektionsmethoden — geben unsere Untersuchungen brauchbare Anhaltspunkte.

Gewöhnen sich Ärzte und Publikum daran, derartige Garantien beim Ankauf der Katheter zu verlangen, so werden mit einem Schlage die heute noch so massenhaft auftretenden minderwertigen, gebrechlichen, schwer sterilisierbaren Instrumente vom Markte verschwinden; und es wird dann die Rubrik der Katheterinfektion seltener werden, diejenige aber des Zerbrechens elastischer Instrumente in Harnröhre und Blase über kurz oder lang vollkommen getilgt werden.

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. I u. II.

Sämtliche Figuren stellen Querschnitte durch Katheter bei der Vergrösserung Leitz Obj. 2, Oc. III dar.

- Fig. I. Goldblonder Seidenkatheter Rüsch (an drei Tagen je  $\frac{1}{2}$  Stunde im Dampfkochtopf gekocht).
  - Fig. II. Naturbrauner Katheter Rüsch (48 Stunden in 3 prozentiger Karbol-lösung gelegen).
  - Fig. III. Katheter Delamotte (neu).
  - Fig. IV. Katheter Vergne (neu).
  - Fig. V. Katheter Porgès (neu).
  - Fig. VI. Katheter Delamotte (gekocht, wie oben).
  - Fig. VII. Katheter — unbekannter Herkunft — in der Blase zerbrochen.
  - Fig. VIII. Katheter Vergne, durch langes Liegen aufgequollen.
  - Fig. IX. Katheter Vergne (Karbol, wie oben).
  - Fig. X. Kasseler Katheter (neu).
  - Fig. XI. Katheter Delamotte, eingebranntes Auge.
  - Fig. XII. Seidenkatheter Rüsch, eingewebtes Auge.
-

# Das Eucain als lokales Anaestheticum für Harnröhre und Blase.

Von

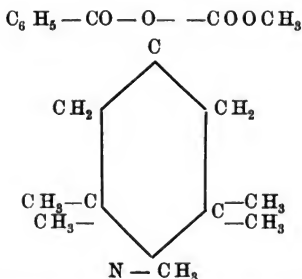
Dr. H. Wossidlo, Berlin.

Fast allgemein wird zur lokalen Anaesthesierung von Harnröhre und Blase das Cocainum hydrochloricum angewandt und zwar werden meist 2—20 proz. Lösungen benutzt. Den meisten Urologen sind die, wenn auch äußerst selten vorkommenden Kollapszustände selbst bei endourethraler Injektion von nur 1 bis 2 Gramm einer 3—4 proz. Lösung, welche sich bei so geringen Dosen in schnell vorübergehenden Ohnmachtsanfällen äußern, bekannt. Bei der Injektion größerer Dosen von Cocain behufs Cystoskopie sind auch schwerere Vergiftungserscheinungen beobachtet worden; so hat Weinrich in der Berl. klin. Wochenschr. 1896 Nr. 12 zwei Fälle von schwerer Cocainintoxikation aus der Praxis des Herrn Dr. Nitze beschrieben.

Gelegentlich sind auch Todesfälle bei Applikation des Cocains auf die Harnröhrenschleimhaut vorgekommen, wie in den Fällen von Simnes (Med. News 1888), Reclus (La presse med. 1894) und Hayes (Amer. med. News 1894).

Es mußte deshalb willkommen geheissen werden, daß die chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) in Berlin in dem Eucain ein lokales Anaestheticum in den Handel brachte, welches weniger giftig sein soll, als das Cocain. Daß das Eucain auch billiger ist, dürfte als ein weiterer Vorzug gegenüber dem teuren Cocain zu begrüßen sein.

Das Eucain ist der Methylester einer benzoylierten Oxypiperidinkarbonsäure. Seine Konstitution entspricht der Formel:



Es ist ein weisser, in grossen Prismen krystallisierender, basischer, in Wasser unlöslicher Körper. Zur Anwendung kommt daher seine salzsaure Verbindung, das Eucainum hydrochloricum mit der chemischen Formel  $\text{C}_{19} \text{H}_{27} \text{NO}_4 \cdot \text{HCl}$ , welches in Wasser löslich ist. Dasselbe kann, ohne zersetzt zu werden, gekocht, also sterilisiert werden, ein weiterer Vorzug, welchen es vor dem Cocain hat.

Die erste, mir bekannte Publikation über die Anwendung des Eucain in der urologischen Praxis stammt von Görl in Nürnberg — (Therap. Monatsh. 1896, Juli, referiert im Centralbl. für d. Krankh. der Harn- u. Sexualorgane 1896, Bd. VII, Heft 8).

Görl benutzte eine  $\frac{1}{2}$  proz. Lösung zur Kystoskopie in zwei Fällen, sagt aber nicht genau, wie viel er davon injiziert. Ich vermute nach dem, was er über analoge Anwendung des Cocains in seiner Praxis angiebt, daß er eine grössere Menge dieser Lösung einspritzte. Bei endourethralen Eingriffen erzielte er vollkommene Anaesthesie nach Injektion von 6—8 ccm derselben Lösung in die Harnröhre. Er hebt hervor, daß er zwar eine zur Kystoskopie ausreichende, der Cocainwirkung gleiche Anaesthesie erreicht habe, jedoch klagten die Patienten über ziemliches Brennen in der Blase und Urethra, das noch vorhanden war, als schon Anaesthesie für das eingeführte Kystoskop eingetreten war. Als Nebenwirkung beschreibt Görl eine starke Hyperaemie der Schleimhaut, welche in dem einen Falle eine Blutung erzeugt habe (?).

Ehe ich von der Arbeit Görls etwas wußte, hatte ich an-

gefangen, das Eucaïn. hydrochlor. zu versuchen. Um mich über die Dosierung und Anwendung desselben zu informieren, hatte ich die chemische Fabrik um Litteraturangaben gebeten. Aus den mir bereitwilligst zugesandten Broschüren ersah ich, daß das Eucaïn unter anderen von Dr. C. L. Schleich auf Schleimhäuten in 1—5 proz. Lösung mit gutem anaesthetischem Erfolge und ohne Nebenwirkungen angewandt war.

Ich injizierte nun zunächst zum Zwecke der Urethroscopie und bei Urethraldilatationen 1—2 g einer 4 proc. Lösung, welche der Patient fünf Minuten nach der von Oberländer angegebenen Vorschrift verreiben mußte. In jedem einzelnen Falle wurde auf diese Weise eine dem Cocain gleiche Anaesthetie erzeugt. Irgend welche unangenehme Nebenwirkungen konnten nicht konstatiert werden. Gleich anfangs fiel mir nur auf, daß das urethroscopische Bild von den mir geläufigen Bildern bei Cocainanaesthetie abwich. Fast in allen Fällen machte sich eine stärkere Hyperaemie, eine intensivere Rötung der Harnröhrenschleimhaut bemerkbar, welche jedoch, sobald ich gelernt hatte, von dieser artificiellen Hyperaemie zu abstrahieren, die differentielle Diagnose der einzelnen Infiltrationsstadien bei der chronischen Gonorrhoe nicht beeinträchtigte.

Während ich meine ersten Versuche anstellte, las ich das Referat über die Görlsche Arbeit. Ich schrieb sofort an Görl, da ich das von ihm angegebene unangenehme Brennen so gut wie nie beobachtet hatte. Görl teilte mir darauf mit, daß das Präparat zur Zeit, als er seine Arbeit anfertigte, noch nicht völlig rein war. Das jetzige Präparat sei besser, es erzeuge kein Brennen mehr und habe ausserdem auch nicht mehr eine so stark hyperaemisierende Wirkung.

Zu meinen weiteren Versuchen verwandte ich jetzt eine 2proz. Lösung, bei welcher Konzentration ich nunmehr stehen geblieben bin. Ich injiziere von dieser Lösung auch 1—2 g, so daß ich jetzt 0,02—0,04 Eucaïn appliziere. Die anaesthetisierende Wirkung ist für alle endourethralen Eingriffe auch in dieser Konzentration eine vollkommen ausreichende.

Zum Zwecke der Endoskopie der hinteren Harnröhre injizierte ich in einem Falle nach vorheriger Anaesthetisierung der Urethra anterior 2 g einer 2proz. Lösung mittelst Ultzmanns

Injektor. Die Unempfindlichkeit war auch hier eine totale. Aber auch in diesem Falle fiel mir eine intensivere Rötung des Colliculus seminalis als bei der Cocainanaesthesia auf.

Zur Kystoskopie erreichte ich in derselben Weise, wie eben für die Urethrosopia posterior angegeben, ausreichende Anaesthesia. Eine auffallende Hyperaemie der Blasenschleimhaut konnte dabei nicht konstatiert werden. Über Brennen wurde nicht geklagt. Dieses letztere Symptom wird, trotzdem ich das Eucaïn täglich sowohl in der Privatpraxis als in der Poliklinik anwende, nur in ganz vereinzelt Fällen beobachtet, meist dann, wenn ein besonderer Reizzustand der Schleimhaut besteht.

In dem Novemberheft der Annales des maladies des organes génito-urinales berichtet Legueu ebenfalls günstig über die lokalanaesthetische Wirkung des Cocain auf die Schleimhaut von Harnröhre und Blase. Für kleinere urologische Operationen, Dilatation, Urethrotomie u. dergl. injiziert er 3 bis 5 cg, zur kystoskopischen Untersuchung 60 bis 80 g Lösung, die 6 bis 8 cg Eucaïn enthält. — Legueu fand auch an Tierversuchen, daß Eucaïn entschieden weniger giftig ist, als das Cocain.

Fasse ich meine persönlichen Erfahrungen und die Beobachtungen von Görl und Legueu zusammen, so glaube ich, das Eucaïn. hydrochloricum zur lokalen Anaesthesia der Harnwege empfehlen zu können. Zweck dieser kurzen Notiz ist, die Herren Kollegen zu weiteren Versuchen mit dem Mittel anzuregen. Eine größere Erfahrung wird ja bald darüber belehren, ob das Eucaïn unbedingt dem Cocain vorzuziehen ist.

•

---

## Französischer Urologenkongress.

Unter dem Vorsitz von Guyon konstituierte sich am 22. Oktober 1896 eine französische Urologische Gesellschaft zu Paris. Im Anschluß an diese erste Sitzung, die lediglich der Beratung der Statuten und rein geschäftlichen Dingen gewidmet war, fand die erste wissenschaftliche Sitzung am 23. Oktober statt:

Félix Legueu spricht als Referent über den Wert der Punktion im Vergleich zu dem der Incision über dem Schambein bei akuter Harnverhaltung und kommt dabei zur Aufstellung folgender Grundsätze:

1. Die Punktion bei akuter Harnretention dient immer nur dazu, Zeit zu gewinnen. Sie gestattet ohne Gefahr die Wiederdurchgängigkeit der Harnröhre oder die Vorbereitung einer größeren Operation abzuwarten. Sie kann in allen Fällen nützen. Absolut contraindiziert ist sie nur bei Prostatikern mit infizierter Blase und falschen Wegen. Sie muss dann der Cystostomie das Feld räumen.

2. Die Incision ist entweder direkte Behandlungsmethode oder ein Mittel, mit dessen Hilfe die direkte Behandlung eingeleitet wird.

Sie ist sofort notwendig bei akuten Retentionen infizierter Prostatiker, welche die Folge einer Verletzung der hinteren Harnröhre sind, oder dann, wenn der Allgemeinzustand so schwer ist, dass ein direktes Eingreifen gegen die Ursache der Retention selbst zu gefährlich wäre. Sie ist als nützliches und häufig unumgängliches Hilfsmittel angezeigt, wenn im Verlauf einer Urethrotomia externa wegen Striktur oder Trauma das hintere Ende vergeblich aufgesucht wurde.

Vigueron ist mit diesen Folgerungen einverstanden, wenn er auch bisher bei Prostatikern stets mit dem Katheter zurechtkam, es sei denn, daß falsche Wege vorlagen. Bei Strikturkranken sollte die Punktion nur gemacht werden, ohne sie zu wiederholen, um Zeit zur Einleitung der eigentlichen Behandlung zu gewinnen.

Guiard stimmt zwar auch mit L. überein, doch führt er ein Beispiel dafür an, daß die Punktion nicht immer ein so unschuldiger Eingriff ist, wie L. behauptet, auch wenn sie kunstgerecht ausgeführt wurde. Nötig ist, nach der Punktion sobald als möglich den Verweilkatheter einzulegen, besonders wenn die Blase infiziert ist. L. selbst hat noch nie bei Prostatahypertrophie punktiert, da er stets mit dem Guyonschen Kunstgriff, den Mandrin abzubiegen, zurechtkam.

Albarrañ glaubt, dass man die Punktion viel häufiger machen könne, obwohl auch er noch nie punktiert hat.



Assaky zieht wie Guiard die Incision der Punktion vor, da sie eine raschere Entleerung der überfüllten Blutgefäße herbeiführt.

Tédenat hat noch nie die hypogastrische Punktion nötig gehabt, weder bei Strikturen, noch bei Prostatahypertrophie, da es in unkomplizierten Fällen stets gelingt, einen Katheter einzuführen. Bei falschen Wegen ist die Urethrotomia externa sofort zu machen. T. hat schon verschiedene Phlegmonen nach Punktionen, die von anderen ausgeführt wurden, entstehen sehen. Trotzdem ist die Punktion der Blase für gewöhnlich völlig ungefährlich, selbst die Durchstechung des Peritoneums, wenn aseptisch vorgegangen wird.

Jeannell hat zwar häufig ohne Nachteil die Punktion der Blase ausgeführt, doch hat er auch einmal aus dem Stich der Blase eine starke Blutung erlebt, die den Tod des Patienten, wenn nicht herbeiführte, so doch beschleunigte.

Albarran glaubt nicht, daß die verhältnismäßig geringe Blutung den Tod des Patienten J.'s herbeigeführt hat.

Potherat macht die Punktion stets mit Aspiration, da sie dann ungefährlich ist. Er selbst hat bei einem Patienten mit Retention neun Tage lang punktiert und erst, als nach dieser Zeit die Harnröhre immer noch nicht durchgängig war, die Cystostomie ausgeführt.

Loumeau. Die Punktion der Blase sowohl wie ihre Eröffnung durch den Schnitt sind Operationen, die bei nur zeitweiligen Hindernissen auszuführen sind. Ist aber das Hindernis für den Harnabfluß nicht zu beseitigen, z. B. bei Blasenepitheliom, dann muß eine widernatürliche Harnröhre oberhalb der Symphyse angelegt werden.

Duret hat nur einmal nach Punktion eine mäßige Infiltration gesehen bei einem Fall von Beckenfraktur mit Harnröhrenzerreißung.

Carlier hält die Blasenpunktion bei aseptischen Kranken für ungefährlich. Er hat sogar bei infizierten Prostatikern — in einem Falle 16 Mal — die Blase punktiert und durch den Troicort ausgespült, in dem erwähnten Falle mit dem günstigen Resultat, daß die Blase, als nach vier Tagen der Katheterismus gelang, aseptisch war.

Ponsson. Die Harnverhaltungen müssen in solche dynamischen und in solche mechanischen Ursprünge eingeteilt werden.

Bei ersteren, die bald vorübergehen (Retention bei Strikturkranken und Prostatikern im Verlaufe einer akuten Gonorrhoe etc.), ist die Blasenpunktion am Platz. Letztere (ausgedehnte Strikturen, Fremdkörper der Harnröhre etc.) verlangen die hypogastrische Incision, sei es, um dem Urin nur zeitweilig oder für immer hier den Ausfluß zu gestatten.

Obwohl die septische Zersetzung des Blaseninhaltes keine Contraindikation für die Blasenpunktion abgibt, ist doch in solchen Fällen die Incision vorzuziehen.

Über die zweite Frage, die zur Diskussion gestellt wurde: Pathogenie und Behandlung der Hydronephrose referierte ebenfalls Legueu:

Klinisch entstehen die Hydronephrosen rasch und in diesem Fall mit Schmerzen oder langsam und dann sozusagen ohne Reaktion.

Experimentell kann man Hydronephrose erzeugen durch Verstopfung des Ureters mit Fremdkörpern, Abschnürung und Abknickung. Bei unvollkommenem Verschluss entsteht die Hydronephrose zwar langsam, wird aber bedeutend grösser als bei völligem Verschluss.

Die Ursachen der Hydronephrosenbildung liegen 1. ausserhalb des Ureters — häufig, aber selten erkannt, 2. innerhalb desselben, 3. in der Wandung des Ureters selbst, indem es hier zu vorübergehenden oder bleibenden anatomischen Veränderungen kommt.

Hydronephrosen infolge Stein (Gruppe 2) sind äusserst selten, während sie infolge Abknickung bei Ren mobilis (zu Gruppe 3 gehörig) am häufigsten auftreten, doch kommen sie in letzterem Falle nur zustande, wenn eine Torsion des Ureters oder eine Fixierung der Abknickung sich einstellt. Die anfangs offene Hydronephrose kann zur geschlossenen werden.

Die Nephroraphie schützt bei Ren mobilis am besten vor Hydronephrose oder bringt leichtere Grade dieser Erkrankung wieder zum Verschwinden. Ist die Niere total zerstört, dann ist die Nephrektomie am Platz und zwar am besten auf dem abdominellen Wege. Hydronephrosen mittleren Grades werden extraperitoneal in Angriff genommen, da die Niere dann, wenn es möglich ist sie zu erhalten, gleich fixiert werden kann.

Albarran. Die Hydronephrose infolge Stein ist nicht so selten, als L. annimmt, da den zwei Fällen L.'s leicht noch zehn angereicht werden können. A. selbst hat zwei operiert.

Selbst wenn der Hydronephrosensack sehr gross ist, darf man nicht in allen Fällen die Niere extirpieren, da dieselbe häufiger noch funktionsfähig ist, als man dem äusseren Ansehen nach annehmen sollte.

Pathologische Physiologie der Volumvergrößerung der Niere und der Polyurie bei den Krisen der intermittierenden Hydronephrose. Albarran.

Volumvergrößerung. Eine wichtige Rolle spielt hier die Kongestion, besonders in den ersten Phasen der Erkrankung. Eine komplette Harnverhaltung von seiten der Blase erzeugt eine renale Kongestion, welche die Niere um  $\frac{1}{2}$  ihres Volumens vergrössert. Bei kompletter Ligatur des Harnleiters vergrössert sich in den ersten Stunden die Niere beträchtlich, während die Flüssigkeit im Nierenbecken nur gering ist.

Diese Nierenkongestion bei den Krisen der Ren mobilis mit oder ohne Hydronephrose kann mit einer Hämaturie endigen, wovon A. zwei Fälle beobachtete.

In vorgeschrittenen Fällen dieser Erkrankung, wenn wiederholte Anfälle schon zur Bildung eines Sackes geführt haben, spielt die Zurückhaltung des Urins eine grössere Rolle, aber die Kongestion trägt mit zur Vergrößerung der Niere bei.

Polyurie. Die Polyurie nach einer Krise bei intermittierender Hydronephrose hängt viel mehr von einer exzessiven Sekretion als von dem Abfluss des angehäuften Urins ab.

Monprofit hat drei Fälle von starker Hydronephrose operiert. Das

Nierengewebe war fast völlig geschwunden, so daß wohl die Nephrectomie gerechtfertigt war.

Zwei mit Nephrotomie behandelte Fälle von Anurie. Chevalier.

Ch. giebt die Krankheits- und Operationsgeschichte zweier von Anurie befallener Patienten. In dem einen Falle war dieselbe durch eine Tuberkulose der Harnorgane, im anderen durch Stein bedingt. Bei beiden Patienten wurde nur in geringer Ausdehnung eine Incision in die Niere gemacht und ein Drain ins Nierenbecken eingeführt, im ersteren Falle, weil diese kleine Incisionswunde für das, was man erreichen wollte — Drainage — ja hinreichend war, im zweiten Falle, weil bei der Schwere der Erkrankung — die Anurie bestand schon seit 14 Tagen — ein weiterer Eingriff nicht möglich war. In beiden Fällen trat Heilung ein, im einen eine völlige, während bei dem Patienten mit Tuberkulose der Tod 16 Tage nach der Operation an Lungentuberkulose eintrat.

Es war hier, wie immer bei chirurgischer Anurie, notwendig, dem Urin Abfluß zu verschaffen, wenn auch bei schweren Fällen der Eingriff sich auf das Allernotwendigste zu beschränken hat.

Duret mußte sich bei einem Patienten mit 16tägiger Anurie ebenfalls mit einer Incision im Winkel der Niere begnügen und hier einen Drain einlegen. Nach Abgang von etwas Sand trat Heilung ein.

Leguen. Auch aus sehr ausgesprochenen Veränderungen der Niere kann man keine Schlüsse auf ein Aufhören der Funktion derselben schließen.

Pousson ist erfreut, daß die von ihm und Demons empfohlene Nephrotomie von Tag zu Tag neue Anhänger bekommt.

Polypöse Wucherungen der Harnröhre und Blase bei einer Frau. Reboul.

Bei der 35jährigen Patientin waren polypöse Wucherungen der Harnröhre mit dem Galvanokauter entfernt worden, aber bald wieder recidiviert und auch in der Blase aufgetreten. Deshalb machte R. die Cystotomia suprapubica, entfernte die an der vorderen Blasenwandung und dem Hals befindlichen Wucherungen mit der Scheere und dem Kauter und legte eine Tube nach Guyon-Périer ein, die nach 14 Tagen durch einen einfachen Katheter ersetzt wurde. Nach drei Wochen wurde letzterer entfernt und statt desselben ein Verweilkatheter per urethram eingelegt. Unter dieser Behandlung verschwanden die Wucherungen in der Harnröhre bis auf ein kleines Knöpfchen, das später mit dem scharfen Löffel entfernt wurde. Bisher kein Recidiv.

Zwei Fälle von eitriger, gonorrhöischer Gelenkentzündung Malherbe.

1. Eine 20jährige Frau erkrankt fünf Monate nach ihrer Entbindung an einem Rheumatismus, der sich, nachdem die verschiedensten Gelenke befallen waren, im rechten Knie lokalisiert und hier zu einer Vereiterung führt.

Mit Hilfe eines Trocarts werden 100 g Eiter aus dem Kniegelenk entleert und dieses mit Liquor van Swieten ausgespült, worauf Heilung mit fibröser Ankylose innerhalb eines Monats eintrat.

Der Eiter erwies sich völlig steril.

2. Der 48jährige Patient, Gichtiker, hat schon häufig Gonorrhoe durchgemacht. Im September 1896 bekam er plötzlich Schmerzen in den Beinen, die verschwanden, um im linken Kniegelenk desto stärker aufzutreten. In kurzer Zeit trat eine spastische Kontraktur im Gelenk auf. Da Immobilisation keine Besserung brachte, punktierte M. das Gelenk, wodurch er  $\frac{1}{2}$  Glas rötlichen Eiters entleerte und wusch mit Sublimat aus. Der Zustand des Patienten besserte sich darauf rasch.

Die bakteriologische Untersuchung ergab das Vorhandensein des Staph. albus.

Letzterer Fall würde für die Theorie der sekundären Infektion oder der Association von Mikroben sprechen.

An der Diskussion beteiligen sich Eraud und Nogués, von welchen letzterer hauptsächlich die eitererregende Kraft des Gonococcus betont, die man ja bei jeder gewöhnlichen Gonorrhoe wahrnehmen könne.

Über lokale Anästhesie mit Eucain. Leguen.

Die Vorteile des Eucain vor dem Cocain bestehen in seiner geringen Giftigkeit und der Möglichkeit, Eucainlösungen zu sterilisieren. Während 6 ctg salzsaures Cocain ein Kaninchen sofort töteten, trat bei einem anderen Kaninchen nach Injektion von 8 ctg Eucain der Tod erst nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden ein.

In Bezug auf Anästhesie ist das Eucain dem Cocain völlig gleichwertig.

Für Dilatation, Urethrotomie etc. verwendet L.  $1\frac{1}{2}\%$  Lösungen, wobei 3—5 ctg Eucain injiziert werden.

Für cystoscopische Untersuchungen werden  $1\frac{1}{100}\%$  Lösungen angewendet, indem 60—80 cbcm, also 6—8 ctg Eucain, in die Blase gebracht werden.

Sehr große, alte Pyonephrose mit fibrocartilaginösen Wänden und eiterähnlichem Inhalt wohl congenitalen Ursprungs. Exstirpation. Duret.

Der jetzt 47jährige Patient überstand vor fünf Jahren eine Influenza. Seit dieser Zeit ist er schwächer als er früher war. Bei einer wegen Koliken vorgenommenen Untersuchung des Abdomens fand man einen Tumor in der linken Brustseite.

Der Urin ist völlig klar, ohne Zucker und Eiweiß oder geformte Elemente.

Trotzdem wurde wegen der Form und des Sitzes des Tumors die Diagnose auf Nierentumor — wahrscheinlich Pyonephrose — gestellt.

Vertikale Incision vom Hypochondrium zur Crista ossis ilei. Die Auslösung gelingt wegen zahlreicher Verwachsungen nur sehr langsam. Dabei mußte der Tumor durch Incision verschiedener Cysten erst verkleinert werden. Es entleerten sich dabei große Mengen dicken, rahmigen Eiters. Nach völliger Entfernung des Tumors blieb eine mannskopfgroße Höhlung zurück, die mit Jodoformgaze austamponiert und nach außen hin drainiert wurde.

Nach vier Wochen war Patient schon sehr weit auf dem Wege der Heilung, als er von einer Pleuropneumonie dahingerafft wurde.

In keinem Teil der Geschwulst wurde Nierenparenchym angetroffen. Der Tumor setzt sich aus Höhlungen zusammen, die durch 1—2 mm dicke, fibrocartilaginöse Scheidewände getrennt und deren Wandungen mit fest anhaftendem Eiter belegt sind. Der Ureter ist daumendick und von knorpelhafter Härte. Der Eiter ähnelt dem Inhalt von Dermoidcysten.

Das ganze Verhalten des Tumors sowie der Umstand, daß Patient sich auf keinerlei Beschwerden erinnern kann, deuten darauf hin, daß die Entstehung der Geschwulst entweder in das fötale oder früheste Kindesalter zu verlegen ist.

(Schluß folgt in nächster Nummer)

---

## Litteraturbericht.

### I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Einige neue Arbeiten über Diabetes**, besprochen von  
P. F. Richter, Berlin.

Im Vordergrund der Arbeiten über Diabetes stehen augenblicklich solche über alimentäre Glykosurie, die als ein für die verschiedenartigsten Zustände pathognomonisches Symptom die Beachtung zahlreicher Autoren gefunden hat. Für die Frühdiagnose des Diabetes selbst sucht sie von Noorden (Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin, Band 18) zu verwerten, der die Untersuchungen, durch theoretische Beobachtungen dazu angeregt, bei solchen Individuen aufnahm, welche infolge Heredität oder ihrer Körperbeschaffenheit (Fettsucht) späterer Erkrankung an Diabetes verdächtig erschienen. Bei 15 fettleibigen Individuen konnte Verfasser selbst durch größere Mengen mehlhaltiger Speisen keine Glykosurie hervorrufen; vier von diesen aber schieden, als sie 100 g Traubenzucker früh nüchtern erhielten, Zucker aus und zwar in nicht ganz unbeträchtlichen Mengen. Bei dem einen Patienten, einem Herrn im fünften Lebensdezzennium aus einer mehrfach von Diabetes heimgesuchten Familie, trat vier Jahre später Diabetes auf.

Die zweite Beobachtung ist ähnlich; bei öfterer Untersuchung jedesmal 2—5 g Glykose nach 100 g Traubenzucker, zwei Jahre später Diabetes; in der Familie war niemals Diabetes vorgekommen, dagegen öfters Fettleibigkeit. In dem dritten Falle war die Beobachtungszeit noch zu kurz, um zu konstatieren, ob sich auch hier ein Diabetes entwickeln würde; der vierte ist inzwischen einer rasch fortschreitenden Tuberkulose erlegen. An diese Versuche knüpft Verfasser interessante Betrachtungen über die Beziehungen zwischen Fettsucht und Diabetes: die Fettsucht kann das erste Symptom eines keimenden Diabetes sein. Es giebt Fälle, in welchen nur die Verbrennung des Zuckers aber nicht die Synthese der Kohlenhydrate zu Fett beschränkt ist. Solche

Menschen sind zuckerkrank, aber sie entleeren den Zucker nicht durch den Harn nach außen, sondern in das Fettpolster. Die entstehende Fettsucht maskiert den Diabetes (diabetogene Fettsucht). Solche Fälle entwickeln sich später gern zu dem gewöhnlichen Diabetes der Fettleibigen. Man sieht, wie die mitgeteilten Thatsachen, daß bei manchen Fettleibigen sehr leicht alimentäre Glykosurie erzeugt werden kann, zu der Theorie von der diabetogenen Fettsucht stimmt.

Ähnliche Beobachtungen teilt Clifford Mitchell mit (An early test for Glycosurie, Med. Record 1896. Nr. 2). Er hat schon im Jahre 1892 beobachtet, wie bei verschiedenen Personen nach Darreichung reichlicher zuckerhaltiger Nahrung nach 24 Stunden Glykose im Harn auftrat, während bei ihm selbst dies nicht der Fall war. Auch er weist darauf hin, daß bei vorhandener diabetischer Disposition auf diesem Wege frühzeitig die Diagnose gestellt werden könnte.

Über die diagnostische Bedeutung der alimentären Glykosurie für andere Zustände liegt verschiedenes vor. Lanz (Medizinische Presse 1895. Nr. 45) hat die alimentäre Glykosurie bei Graviden untersucht; er fand, daß in einer verhältnismäßig großen Anzahl von Fällen nach dem Genuß von 100 g chemisch reinem Traubenzucker Melliturie eintrat. Merkwürdig war, daß nach des Verfassers Beobachtungen das Assimilationsvermögen für Kohlehydrate bei fortschreitender Schwangerschaft immer geringer wurde. Ob vielleicht die Thatsache der alimentären Glykosurie in schwierigen Fällen zur Diagnose herangezogen werden kann, darüber spricht Verf. sich reserviert aus, zumal er Fälle beginnender Gravidität nicht untersucht hat.

Ausführliche Untersuchungen zur Ätiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus hat auf der letzten Naturforscherversammlung in Frankfurt a./M. Strümpell mitgeteilt. Er hat mit Rücksicht auf die Ätiologie des Diabetes seine Versuche nach drei Richtungen hin angestellt:

1. Bei Arteriosklerose; die klinische Erfahrung lehrt ja, daß gewisse leichtere Diabetesformen bei Personen mit frühzeitiger und starker Arterienentartung nicht selten auftreten. Die Versuche gaben kein eindeutiges Resultat.

2. Bei neurasthenischen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten traumatischen Neurose. Die Versuche hatten hier ein ganz auffallend positives Ergebnis, so daß Verfasser nicht ansteht, in zweifelhaften Fällen in der Glykosurie nach 100 g Traubenzucker ein wertvolles Symptom zu erblicken.

- 3) Bei chronischen Alkoholisten, namentlich solchen, die dem habituellen Biergenuß stark ergeben (Studenten, Branereibedienteten etc.). Hier führte schon die Einnahme von 50 g Traubenzucker oft zu vorübergehender Glykosurie. Zur ätiologischen Betrachtung des Diabetes übergehend, hält Verfasser ihn in einer Reihe von Fällen für endogenen Ursprungs, namentlich den jugendlichen schweren Diabetes, für den sich in der Anamnese kein einziges verwertbares Moment auffindet. Von exogenen Krankheitsursachen

macht Verfasser außer den bekannten (Trauma, Lues, psychische Aufregung), besonders auf das Potatorium aufmerksam, namentlich reichlichen Biergenuß; beweisend ist ihm hierfür die häufige Kombination des Diabetes mit solchen Krankheiten, die sicher auf Potatorium zurückzuführen sind, wie chronische Nephritis, Artoitis, alkoholische Neuritis etc. Ursprünglich scheint hier nur alimentäre Glykosurie vorzuliegen, die allmählich in den Diabetes übergeht.

Mit der alimentären Glykosurie bei Morbus Basedowii, sowie nach Schilddrüsengebrauch beschäftigt sich die Arbeit von Goldschmidt (Inauguraldissertation. Berlin 1896). Er fand die alimentäre Glykosurie bei Basedowscher Krankheit viel häufiger auftretend als bei Gesunden, immerhin aber nicht so häufig, als dies von anderen Autoren angegeben wurde. Die Basedowsche Krankheit nimmt deshalb anderen Nervenerkrankungen gegenüber nicht die Sonderstellung ein, die man ihr bisher eingeräumt hat. Längerer Gebrauch von Schilddrüsenpräparaten vermag eine Glykosurie auszulösen, indessen nur dann, wenn eine hochgradige Prädisposition dafür vorliegt.

Von Noorden (Zeitschrift für praktische Ärzte 1896) fand unter 18 Fettleibigen nach längerem Gebrauch von Schilddrüsentabletten in 5 Fällen Traubenzucker im Harn. Er meint, daß die Schilddrüse eine mit der Zuckerverarbeitung verknüpfte Funktion hemmend beeinflusse. Da seine Patienten teils erblich mit Diabetes belastet, teils frühere Diabetiker waren, glaubt er im Gebrauch von Schilddrüsenpräparaten ein wichtiges Mittel für die Frühdiagnose des Diabetes mellitus, speziell bei Fettleibigen, zu besitzen.

Bei Gesunden haben auf anderem als dem gewöhnlichen Wege Biedel und Kraus (Wiener klinische Wochenschrift 1896) alimentäre Glykosurie zu erzeugen versucht. Sie haben 2—300 g Traubenzuckerlösung intravenös injiziert und dadurch den Zuckergehalt des Blutes auf das Dreifache gesteigert. Trotzdem kam es weder zur Glykosurie noch zur Polyurie, allerdings traten im Harn reduzierende Substanzen auf, die aber weder die Polarisationsebene drehten, noch gärfähig waren.

Auch die Beziehungen des Diabetes zum Blut sind mehrfach studiert worden. James (The Lancet, 14. 8. 1896) hat übereinstimmend mit früheren Autoren eine Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins beim Diabetes gefunden. Die Zunahme der ersteren war eine wirkliche, keine scheinbare; Verfasser sieht dies als eine Art Ausgleicherscheinung im Blute gegenüber den deletären Folgen, die der Diabetes für die Gewebe hat, an.

Bremer hat seine früher angegebene Methode zur leichten Erkennung diabetischen Blutes jetzt vereinfacht (New-York Medical Journal 1896). Zur Färbung des Blutes benutzt er Eosin und Methylenblau in einer bestimmten Mischung ( $\frac{1}{24}$  Eosin auf  $\frac{1}{6}$  Methylenblau. Die mit Blut beschickten Deckglaspräparate werden mit einer alkoholischen Lösung gefärbt und dann in Äther und Alkohol bei 60° etwa 4 Minuten erwärmt. Deckgläschen mit diabetischem Blute sehen dann grünlich aus, während normale rotviolett erscheinen. Die Farbe sitzt an den roten Blutkörperchen.

Eine einfache Methode zur Unterscheidung diabetischen und normalen Blutes giebt Williamson an (British Medical Journal, 19. September 1896): Wenn man etwa 20 cmm Blut in eine Kapillare saugt und dieselbe mit einer alkalischen Methylenblaulösung einige Minuten erhitzt, so bleibt normales Blut blau, während Blut, dessen Zuckergehalt vermehrt ist, eine schmutziggelbe Farbe annimmt. Die Reaktion ist nach Verfasser sehr empfindlich und erlaubt, nicht nur diabetisches Blut von normalem zu unterscheiden, sondern vielleicht auch solche Fälle von Diabetes zu erkennen, bei welchen der Zuckergehalt des Blutes, wie im Phloridzin-diabetes, vermindert ist.

Zur Therapie des Diabetes tragen nur wenige neuere Arbeiten bei. Ascoli (Wiener medizinische Wochenschrift. 1896. Nr. 45) empfiehlt Sauerstoffinhalation. Er liefs einen 60 jährigen Mann 13 Wochen hindurch täglich bis 180 Liter einatmen; wenige Tage nach Beginn der Kur schon nahm die Menge des Urins ab. Der Zuckergehalt sank auf 1 Proz. und verschwand nach sieben Wochen völlig. Sogar die Toleranz für Kohlehydrate wurde durch diese Therapie bei dem Patienten erheblich gesteigert.

Über das Uraniumnitrat als Mittel gegen Diabetes veröffentlicht West weitere Beobachtungen. British Medical Journal. September 1896). Er hat auch in diesen seine früheren Angaben, wonach das Mittel den Durst vermindert, die Polyurie herabsetzt und den Zucker zum Sinken bringt, bestätigt gefunden, er weist allerdings selbst darauf hin, dafs das Mittel nicht immer gut vertragen wird, mitunter Dyspepsie erzeugt und manchmal wirkungslos bleibt.

**A case illustrating the rapid influence of dieting in glycosuria.** By Thornton. Brit. Med. Journ. 14. XI. 1896. S. 1443.

Durch strenge Diät wurde eine Zuckerausscheidung von ca. 10% (43 gran auf 1 Unze) binnen 8 Tagen für lange Zeit vollkommen beseitigt. Die Albuminurie von 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, welche an deren statt kam, schwand bald, ebenso wie Störungen der Accomodation. Goldberg-Köln.

**Glycosurie im Fieber** fand Poll (Fortschr. d. Med. Juli 1896) in 14 von 16 Fällen von Infektionskrankheiten. Die Zuckerausscheidung war ziemlich beträchtlich und dauerte bis zu einem halben Tag an, war sie besonders auffällig bei croupösen Pneumonien. Goldberg-Köln.

**A simple Method of diagnosing diabetic blood.** Von Williamson. The Medical News, 7. Nov. 1896.

Williamson giebt in Brit. Med. Journ. vol. 11, 1896, eine Methode an zur Auffindung eines abnormen Zuckergehaltes im Blute. Die Probe wird folgendermafsen ausgeführt: In ein schmales Reagenzglas kommen 40 cbmm destilliertes Wasser; von der Fingerbeere des Patienten saugt man sich in eine gradierte Kapillarröhre 20 cbmm Blut und bringt dieses auf den Boden des Reagenzglases; dann fügt man 1 cbcm einer wässrigen Methylenblaulösung von 1:6000 und 40 cbmm einer Alkalilösung hinzu und schüttelt



dureinander. Zur Kontrolle wird dieselbe Probe mit normalem Blute gemacht. Beide Gläser werden im Wasserbad 4 Min. lang erhitzt. Ist ein abnormer Zuckergehalt da, so färbt sich die Flüssigkeit, die vorher schön tiefblau war, schmutzig hellgelb, ähnlich dem Urin, während bei normalem Zuckergehalt die Flüssigkeit grünlich-blau oder violett sich färbt.

In 6 Fällen von Diabetes mellitus wurde 80 mal auf diese Weise untersucht und jedesmal fiel die Probe in der beschriebenen Weise aus. Bei 160 Untersuchungen mit Blut von gesunden oder an anderen Krankheiten leidenden Menschen trat die Verfärbung niemals ein.

Dreysel-Leipzig.

**Sérothérapie de l'infection urinaire.** Albarran u. Mosny.  
(Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. 10. S. 902.)

Nach einem vorläufigen Bericht, der S. 856 im letzten Jahrgang ist, geben A. u. M. ausführlichere Mitteilungen, die wegen ihrer Wichtigkeit etwas eingehender im folgenden referiert werden.

Vacciniert wurde durch wiederholte Einimpfung lebender Kulturen (L. K.), dann durch Einimpfen des Macerationsfiltrates von Organen solcher Tiere, welche einer Infektion durch Kolibazillen erlagen (M. F.), ferner durch alternierendes Einimpfen von Filtrat und lebenden Kulturen (L. K. + M. F.). Die hierher gehörigen Versuche und Resultate sind schon früher referiert.

Die stärksten Kolibazillentoxine erhält man, wenn man diese auf der Oberfläche der Bouillon bei ungefähr 85° züchtet, am 50. Tage. 5 bis 10 ccm dieser von Bakterien befreiten Bouillon einem Kaninchen intravenös injiziert, töten dieses in einigen Stunden bis 5 Tagen unter Fiebersteigerung, die bald nur vorübergehend, bald länger anhaltend ist. Dieses Fieber setzt rasch ein, wie auch sonst beim Menschen das Harnfieber, indem bei Pferden und Hunden schon 1½ bis 2 Stunden nach der Injektion die Temperatur um 1 bis 2° steigt. Außerdem führt das Toxin eine rasche Abmagerung herbei.

2 ccm Toxinlösung von einer 5 Tage alten Kultur macht Meerschweinchen gegen die sonst tödtliche Dosis belebender Kolibazillen, die nach 24 Stunden injiziert werden, immun, während Kaninchen durch die gleiche Dosis empfindlicher werden.

Erwärmen des Filtrates auf 50—60° setzt die Toxizität etwas herab. Eine 10tägige Kultur, die bei 42° gezüchtet wurde, ergab eine Lösung, die wie das Macerationsfiltrat Kaninchen und Meerschweinchen gegen lebende Kulturen immunisierte.

Die durch L. K. immunisierten Kaninchen wurden durch die Toxine rasch getötet, während die durch L. K. + M. F. immunisierten Tiere die gleiche Dosis ohne Erkrankung vertrugen.

Die beste antiinfektiöse Wirkung hat von Kaninchen das Serum durch L. K. + M. F. gewonnen, während das L. K. Serum sehr wenig ausgesprochene antiinfektiöse Wirkungen entfaltet. Dagegen ist das so gewonnene Hundeserum sehr wirksam.

Die Einspritzung des L. K. Serums von Hunden in einer Quantität von 0,05 ccm immunisiert Kaninchen gegen die tödtliche Quantität lebender Koli-

bazillen, wenn diese nach 24 Stunden injiziert wird. Ebenso erkrankt ein Kaninchen nicht, wenn ihm eine Mischung der tödlichen Dosis Kultur mit 0,05 ccm dieses Serums injiziert wird.

L. K. + M. F. Serum von Hunden ist noch wirksamer, da schon 0,005 bis 0,01 davon die tödliche Dosis Kolibazillen unwirksam machte.

2 ccm Serum genügten, um Meerschweinchen, welche die zweifache tödliche Dosis Kultur erhalten hatten, zu retten, wenn die Einspritzung 24 Stunden später vorgenommen wurde.

Die antitoxische Wirkung, am Kaninchen geprüft, des Serums ist nur sehr gering bei dem L. K. + M. F. Kaninchenserum, während sie bei dem M. F. Serum stark ausgesprochen ist. Das von Hunden gewonnene Serum — gleichgiltig welcher Art von Impfung vorgenommen worden war, — wirkte bei Kaninchen nicht antitoxisch.

Impfung nur mit lebenden Kulturen ergibt ein Serum mit antiinfektiösen Wirkungen, während das durch Injektion von Macerationsfiltrat erhaltene Serum mehr antitoxisch als antinfektiös ist.

Das Bakterium Koli wächst auf Serum nach Injektion von M. F. ebenso wie auf Serum von nicht immunisierten Kaninchen, dagegen ergibt die Kolkultur auf Hundeserum (sowohl L. K., als L. K. + M. F.) einen körnigen Niederschlag, ohne die Flüssigkeit zu trüben.

Das gleiche ist der Fall, wenn man zu 3 ccm Bouillon 10 Tropfen des Serums immunisierter Hunde giebt und diese Mischung mit Kolibazillen beschickt.

Diese agglutinierende Wirkung des Serums äußert sich auch dann, wenn einer Kultur (3 ccm) 1—2 Tropfen davon zugesetzt werden.

Seit drei Monaten werden mit dem Serum Versuche an Lebenden gemacht und sind nach der Angabe der Autoren die Resultate sehr günstig. Guyon, der die Versuche in seiner Klinik überwacht, wird selbst noch über den therapeutischen Wert des neuen Serums berichten. Görl-Nbg.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Contributo alla necrosi na anemia nell' epitelio renale.** Von Jatta. Riforma med. 1895. Nr. 241.

Verf. fand bei seinen Versuchen über Coagulationsnekrose der Nierenepithelien an Kaninchen, daß eine Ligatur der Nierengefäße und des Ureters schon nach 12 Stunden Erscheinungen von Kernspaltung erzeugt, welche nach 24 Stunden zum vollständigen Verschwinden des Kerns führt. Um die morphologische Erscheinung einer Coagulationsnekrose zu haben, ist es nicht nötig, daß der Kreislauf einer Niere, welche zwei bis vier Stunden anämisch gehalten ist, sich wiederherstelle. Jedoch wird durch die Rückkehr der Blutzirkulation, der Eintritt der Nekrose mit vollständigem Kernverlust beschleunigt.

H. Levin-Berlin.

**Kyste de l'extrémité inférieure du rein gauche. Compression de l'uretère gauche. Pyélonéphrite suppurée gauche.** Jacobson. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 936.)

Die 81jährige Patientin ist seit 6 Monaten erkrankt und zwar bestehen die Symptome vor allem in Abmagerung, Diarrhoen und Bildung einer Geschwulst im Leibe links. Nach einem weiteren halben Jahre erlag sie ihrem Leiden.

Bei der Sektion fand man an Stelle der linken Niere einen Tumor von 18—20 cm im vertikalen und 12 cm im horizontalen Durchmesser. Auf dem Durchschnitt sieht man 6 bis 8 nussgroße Cysten — die erweiterten und mit Eiter gefüllten Calices, — sowie im untern Pol eine mandarinengroße Cyste, welche mit den übrigen wohl in Verbindung steht, hauptsächlich Cholesterin und eine große Anzahl lamellenförmige Steine von kalkigem Aussehen enthaltend. Das Ganze wird von einer dicken Schale, dem chronisch entzündeten und fettig entarteten Rest der Nierensubstanz umgeben.

Die letzterwähnte Cyste steht mit dem Ureter nicht in Verbindung, doch ist er an der Stelle, an welcher er in der Wandung derselben zu den Calices zieht, stark verengt. Ob es sich um eine Hydatidencyste handle, konnte auch durch die mikroskopische Untersuchung nicht entschieden werden. Görl-Nbg.

**Un cas de kyste hydatique du rein.** Lafourcade. (Gaz. des hôp. 2. Juli 1896.)

L. hat innerhalb zwei Jahren 11 Hydatidencysten der Leber, eine der Tibia, eine solche der rechten Lunge, die nach den Bronchien durchgebrochen ist, und einen Echinokkus der Niere gesehen. Letzteren Fall beschreibt er ausführlicher.

Es handelte sich um einen 48jährigen Bauern, der seit 4 Monaten einen angeblich nach einem Trauma entstandenen Tumor in der rechten Bauchseite hat. Der letztere ist zwei Faust groß, abgegrenzt und folgt den Respirationsbewegungen. Die Dämpfung über dem Tumor geht in die Leberdämpfung über. Bei bimanueller Untersuchung läßt sich der Tumor bis zum Contact mit der hinteren Abdominalwand verschieben; kein Ballotement, kein Hydatidengeräusch. Der Urin war stets normal. Bei Punktion mit der Pravazspritze erhält man eine klare Flüssigkeit. Die Diagnose wurde auf eine Lebercyste gestellt. Auch wenn die Diagnose auf Nierencyste gestellt worden wäre, hätte doch, wie es L. that, wegen der Größe der Geschwulst, dieselbe von der vorderen Bauchwand aus in Angriff genommen werden müssen. Nach Incision der Bauchwand und der Konstatierung, daß der Tumor mit der rechten Niere in Zusammenhang stehe, wurde die Peritonealhülle der Nierencyste incidiert, mit dem vorderen Peritoneum vernäht, die Cyste punktiert, hierauf breit gespalten und mit der Bauchwand vernäht. Eine völlige Excision des Hydatidensackes eventuell mit partieller Nierenresektion war nicht möglich, da die Cystenwand mit der ganzen vorderen Fläche der Niere verwachsen war. Nach viermonatlicher Drainage trat völlige Heilung ein. Görl-Nbg.

**Un cas d'ectopie rénale congénitale.** Latouffe. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 949.)

Bei einem 10jährigen Mädchen fand sich bei der Sektion die linke Niere an der Austrittsstelle des Plexus sacralis mit festem Bindegewebe an das Os Sacrum angeheftet. Eine Fettkapsel fehlt. Der konvexe Rand bildet den inneren Rand, der Hilus liegt gegen die Linea annominata zu. Außerdem finden sich zahlreiche Anomalien in der Gefäßversorgung dieser Niere, die aber im Referat nicht gegeben werden können. Während die rechte Niere 55 g wog, hat die linke nur ein Gewicht von 35 g. Der Ureter ist verkürzt und verdickt. Die Nebennieren liegen an der normalen Stelle.

Görl-Nbg.

**Volumineuse pyonéphrose très ancienne, fibrocartilagineuse peut-être congénitale, chez un homme de 47 ans. Guérison.** Duret. (Association Française des médecins et chirurgiens urologistes 23.—24. Okt. 1896.)

Der Inhalt der Duretschen Ausführungen ist durch den Titel genügend wiedergegeben. Bemerkt sei nur, daß 5 Jahre vorher Influenza bestanden hatte, und daß nach Ansicht Durets durch dieselbe die wahrscheinlich congenitale Hydronephrose inficirt wurde. Dreysel-Leipzig.

**Influence de l'éthérisation sur les reins.** Von Angelesco. Ann. de méd. 1895. Nr. 48.

Unter 128 Äthernarkosen fand sich 16mal Albuminurie nach derselben, bei sechs Fällen enthielt der Urin indes schon vorher Eiweiß. Der Eiweißgehalt war stets sehr gering und verschwand nach drei bis vier Tagen. In jenen sechs Fällen, in denen Albuminurie schon vor der Narkose bestand, erfuhr dieselbe keine Steigerung, so daß dem Äther ein wesentlich schädlicher Einfluß auf die Nieren nicht zugeschrieben werden kann.

H. Levin-Berlin.

**Lithiase rénale acquise chez un enfant de 18. Mois.** A. Robien. Journal de médecine de Paris 1895.

Bei der von R. mitgetheilten Beobachtung handelt es sich um ein Kind von völlig gesunden Eltern, welches mit Ziegenmilch ernährt wurde. Plötzlich traten Anfälle von Nierenkolik auf und der Harn wurde sehr reich an Harnsäure und Harnstoff. Diese Krisen hörten erst auf, als anstatt des Hafers, mit dem die Ziege bisher gefüttert war, Krautfütterung durchgeführt wurde. Die Menge des Harnstoffs sank auf das normale, Harnsäure war nur in quantitativ nicht zu bestimmender Menge vorhanden.

Koenig-Wiesbaden.

**Diagnostic et traitement de l'anurie calculieuse.** Von Donnadieu. Gaz. des hôpitaux. 1896. Nr. 41.

Die Diagnose der Anurie infolge Steinverschlufs der Harnwege ist leicht, wenn letztere im Anschluß an Lithiasis eintritt, schwer, wenn sie ohne pathologische Nierenerscheinungen sich einstellt. Der katheterisierte Urin ist spärlich, blaß oder sanguinolent und arm an Sediment. Verf. bespricht dann weiter die Differentialdiagnose zwischen der Anurie, bedingt durch

Kompression der Ureteren durch Tumoren, zwischen der reflektorischen und hysterischen Anurie. Für den Sitz des Steines spricht meist der Schmerz oder fühlbare Resistenz bei Ureterpalpation, bisweilen klärt die Rektal- resp. Vaginaluntersuchung auf, eventuell ist die Probelaparotomie nötig. Therapeutisch kommen außer Morphium oder Chloroform der elektrische Strom den Ureter entlang in Frage, Anregung der Diurese, vorsichtige Anwendung von Brech- und Abführmitteln, sowie Massage. Zuweilen ist die Kompression der unteren Extremitäten mit Gummibinden von Nutzen. Ist kein Erfolg sichtbar, so ist ein chirurgischer Eingriff nötig.

H. Levin-Berlin.

**Pathogénie et traitement de l'hydronephrose.** Von Leguen. (Association Française des médecins et chirurgiens urologistes. 23.—24. Okt. 1896.) *La Médecine moderne* 1896. Nr. 87.

Man kann experimentell Hydronephrose erzeugen: 1. indem man Fremdkörper in die Ureteren bringt, 2. indem man die letzteren unterbindet, 3. indem man die Nieren verlagert und dadurch Knickungen der Ureteren erzeugt. Die entsprechenden klinisch-pathologischen Beobachtungen sind: 1. Kompression der Ureteren durch Geschwülste, 2. Verlegung derselben durch Steine, was nach Leguen nur selten beobachtet wird, 3. Knickungen der Ureteren bei Wanderniere. Was die Therapie betrifft, so wird man in frischeren Fällen die Nephrorrhaphie, in fortgeschrittenen die Nephrektomie ausführen. Albarran erwidert auf die Ausführungen Leguen's, daß Hydronephrose durch Steine nicht allzu selten sei. Bezüglich der Therapie hebt er hervor, daß man auch in fortgeschrittenen Fällen niemals sogleich die Nephrektomie ausführen, sondern immer eine Nephrotomie vorausschicken solle, weil die Niere doch bisweilen noch funktionsfähig sei. Die Vergrößerung der Niere bei Hydronephrose ist nach A. nicht Folge der Urinretention, sondern vor allem durch Kongestionszustände hervorgerufen, ebenso wie auch die akute Polyurie nicht allein durch plötzliche Entleerung des zurückgehaltenen Urins hervorgerufen wird.

Dreysel-Leipzig.

**Deux néphrectomies précoces pour tuberculose miliaire du rein. — Guérison.** Albarran. (*Annal. des mal. des org. gén. urin.* October 1896. S. 927.)

Die beiden Beobachtungen bieten manches interessante. Die genaue Diagnose wurde mit Hilfe des Cystoscopes gestellt, indem man bei dem einen Patienten blutigen Urin aus dem rechten Ureter kommen sah, bei dem andern die linke Ureterenmündung von einem roten Ring umgeben war und trüber Urin aus diesem Oreficium floss. Bei beiden Patienten waren die reichlichen Blutungen auffallend, aber keiner bot sonstige Anzeichen von Genitaltuberkulose oder Tuberkelbazillen im Urin, nur hatte der eine der beiden Patienten eine Cystitis, die auf Tuberkulose bezogen werden mußte. In letzterem Falle wurde die Diagnose auf Tuberkulose gestellt, in dem andern, bei welchem nur Nierenblutung bestand, schwankte sie zwischen Tuberkulose und Neoplasma. Tuberkelbazillen wurden in beiden Fällen nicht gefunden, ebenso keine Cylinder.

Das Hauptinteresse boten jedoch die Fälle im Verlauf der Operation selbst, da die Nieren nach der Lunbalincision ein vollständig gesundes Ansehen darboten. Trotzdem wurden die Nieren entsprechend dem konvexen Rand incidiert. In dem einen Fall (mit der Blasenkrankung kompliziert) sieht man auf der Bildfläche deutlich mehrere Tuberkeln und im untern Horn der Nieren eine erbsengroße Caverne; die Tuberkulose ist also offenkundig vorhanden. Bei dem andern Kranken konnte man sogar nach der Durchschneidung der Niere noch zweifeln. Erst als die Wundfläche sehr gut abgewischt war, sah man — hauptsächlich bei der Corticalis — einige hellere kaum bemerkbare Punkte, welche die Diagnose auf Tuberkulose gestatteten.

Bemerkenswert ist die Differenz zwischen der in situ befindlichen und der exstirpierten Niere. Während die Niere in situ in ihrer Substanz kaum für das geübte Auge die nur wenig verfärbten Miliartuberkel erkennen liefs, waren dieselben an der exstirpierten bedeutend leichter aufzufinden. Der Operateur mufs mit dieser Thatsache bekannt sein, um Irrtümern zu entgehen. Besonders letzterer Fall zeigt, wie vorsichtig man mit der Diagnose der Hämophilie sein mufs.

In beiden Fällen wurden übrigens die makroskopisch gestellte Diagnose durch die histologische Untersuchung bestätigt. Görl-Nbg.

### 3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

*Rapports de la région antérieure de la vessie avec le péritoine aux différents âges.* Romary. (Thèse de Lyon. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 956.)

Im Verhältnis zur Symphyse hat die Blase einen verschiedenen Sitz. Während sie beim Fötus und Neugeborenen völlig im Abdomen liegt, rückt sie mehr und mehr ins Becken herab, um spätestens im Alter von zwanzig Jahren in leerem Zustand völlig im Becken zu sein. Die Ausdehnung der Blase geschieht im Anfang völlig auf Kosten der hinteren Wand. Die Kuppe der Blase entspricht fast nie der Insertion des Urachus, vielmehr befindet sich letzterer vor und unterhalb derselben. Beim Greis senkt sich die Blase und befindet sich die Kuppe bei gleichem Inhalt tiefer als beim jungen Mann.

Während das Peritoneum unterhalb des Urachus nur locker mit der Muskelschicht zusammenhängt, ist es an diesem selbst sehr fest mit der Muscularis der Blase verbunden. Vor der ausgedehnten Blase befindet sich immer eine Peritonealtasche, die nach den Versuchen am Kadaver weniger weit von der Symphyse entfernt ist, als man gewöhnlich glaubt. Sie steigt um so tiefer herab, je älter und je magerer das Individuum ist. Sehr häufig findet man einen Kontakt des Peritoneums mit der Symphyse bei Erwachsenen und Greisen, selbst wenn die Blase bis zur doppelten physiologischen Kapazität ausgedehnt ist. Es steht diese Beobachtung mit der mancher Chirurgen im Einklang, unter anderen Poncat, der manchmal den Peritonealsack bis zur Symphyse und weiter herunter steigen sah. Ebenso hält er das Verhältnis des Peritonealsackes zur Blase für individuell sehr verschieden. Unter den Ursachen, welche die Lage des Peritoneums beeinflussen, spielt auch der

vermehrte Fettansatz eine Rolle, der ein Herabsteigen des Peritonealsackes bedingt.

Abnorme Anordnung ist keine Seltenheit. Acquirierte Hernien verursachen ein deutliches Herabsteigen des Peritonealsackes. In 15 Fällen wurde eine Adhärenz des Peritoneums mit dem Schambein beobachtet, manchmal ohne bekannte Ursache, am häufigsten infolge perivesicaler Veränderungen.

Für die Praxis geht aus den Darlegungen hervor, daß bei jeder Operation, bei welcher die Blase an der vorderen Fläche eröffnet werden soll, zur sicheren Vermeidung einer Verletzung der Peritonealtasche die Anfüllung der Blase und der Gebrauch des Petersenschen Ballons zu unterlassen ist.

Görl-Nbg.

**Un nouveau cas de duplicité de l'uretère.** Griffon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 951.)

Bei einem 14jährigen Mädchen fanden sich von der linken Niere ausgehend zwei Ureteren, von denen jeder sein eigenes Nierenbecken und selbständige Mündung in der Blase hatte. Nur für derartige Fälle ist der Name Verdopplung des Ureters gerechtfertigt.

Görl-Nbg.

**Complete inversion of the bladder.** By Leech. (Brit. Med. Journ. 1128. 17. X. 1896.)

Ein 6monatliches Mädchen bekam gelegentlich einer Bronchitis einen Vorfall einer roten rundlichen Masse aus der Vulva. Das erste Mal konnte der Vorfall zurückgebracht werden, dann nicht mehr. An dem Austräufeln von Harn aus den Harnleitermündungen erkannte L. in der vorgefallenen Masse die eingestülpte Harnblase. Nach einem kleinen Einschnitt in die Harnröhre gelang es, sie dauernd zu reponieren.

Goldberg-Köln.

**Schles. Gesellsch. für Vaterl. Kult., Breslau.** Medizinische Sektion d. 13./11. 96.

Über einen interessanten Fall von Blasenstein berichtet Prof. Partsch. Ein vom Mastdarm in die Blase gedrungener Zimmernagel hatte die Ursache zur Steinbildung abgegeben. Ein Arbeiter war von einem Heuschobler herabgestürzt und auf das Gefäß gefallen. Bald darauf wurde der Urin blutig, Schmerzen beim Urinlassen traten auf. Nach kurzer Besserung der Symptome wurden die Schmerzen heftiger, der Urin wurde alkalisch, es trat schliesslich incontinentia urinae ein. Bei der Untersuchung war eine äußere Verletzung nicht nachzuweisen, dagegen ergab die Sondenuntersuchung einen Stein. Sectio alta: der Stein liefs sich mit der Steinzange nicht extrahieren, sondern wurde durch den Nagel in der Blasenwand festgehalten. Erst nachdem letzterer mit den Fingern aus der Blasenwand gelockert war, gelang die Extraktion des 30 g schweren Steines. Reaktionslose Heilung, völlige Gesundung.

Buschke-Breslau.

**Removal of a large vesical calculus by litholapaxy.** By Nixon. Brit. Med. Journ. 24. X. 1896. p. 1230.

Der Stein war  $2\frac{3}{4}$  Zoll breit,  $3\frac{1}{4}$  Zoll lang; die Trümmer wogen 9 Unzen = 270 Gramm; es ist nach Ansicht V.'s der grösste bis jetzt lithotripierte Blasenstein.

Goldberg-Köln.

**Eine Pfeifenspitze in der Blase** hat Gleich (Offiz. Protokoll der k. k. Ges. d. Ärzte in Wien, 30. X. 1896. Wien. Klin. Wchschr. 45) einem 42jähr. Mann mit einem Lithotriptor durch die Harnröhre herausgeholt. Das Merkwürdigste an dem Fall aber war, daß 1 Jahr vorher Englisch dem P. eine in die Blase eingeführte noch größere Pfeifenspitze mittels des hohen Steinschnitts hatte entfernen müssen, und daß der P. angab, ein Verweilkatheter, den er, um eine nach Harnröhrenplastik wegen Hypospadie zurückgebliebenen Harnfistel zu heilen, brauchte, ihm im Rausche in die Blase gerutscht sei  
Goldberg-Köln.

**Über eine Methode zur Erzielung eines normalen Blasenverschlusses bei angeborener Blasen- und Harnröhrenspalte.** Von Poppert. XXV. Kongr. d. d. Ges. f. Chir. Archiv f. klin. Chir. 58. 2. 1896. S.-A.

Bei der Operation der Ectopia vesicae kommt es darauf an, einen ausschließlich von Schleimhaut ausgekleideten Blasenraum zu schaffen und den Sphincterapparat funktionsfähig zu machen. Nur das erste Ziel ist bisher erreicht worden. Das letztere scheiterte daran, daß in der neugeschaffenen Harnröhre in der Gegend des Schliessmuskels die Vereinigung stets wieder sich lockerte und den Kanal so ausweitete, daß ein Zusammenschliessen nicht mehr möglich. Als Grund hierfür erkannte Poppert die Wirkung der Bauchpresse; daher entzog er die Nahtstelle des Sphincter der dehnen- den Wirkung der Bauchpresse, indem er den hinteren Teil der neuen Harnröhre auf eine kurze Strecke in der unteren Wand der Blase verlaufen liefs. So gelang es ihm, einem 13jähr. Knaben mit Blasenektomie und Epispadie, 2 cm Schambein — Abstand, in 4 Sitzungen — Verschluss der beiden oberen Drittel der Blasenpalte, Bildung der Harnröhren nebst dem Schliessmuskeling, und zwar  $1\frac{1}{2}$  cm über den Blasenhal hinaus auf der unteren Blasenwand, Verschluss der noch verbliebenen Öffnung des unteren Drittels der gespaltenen Blase, endlich in der 4. Sitzung Verschluss einer bei der 3. Operation durch Brechbewegungen aufgesprungenen Nahtstelle — so vollständig zu heilen, daß er 3—4 Stunden den Urin in der Blase zurückhalten und dann im Strahl entleeren, und jederzeit ohne Bauchpresse willkürlich urinieren kann. Die Operation ist stets mehrzeitig zu machen, da man nur so stets einen sicheren Harnabfluss ermöglichen kann, die Lichtung der Harnröhre ist eng zu nehmen, der Verschluss der letzten Lücke durch Entspannungs- nähte zu stützen.  
Goldberg-Köln.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**Carcinome de la prostate chez un chien.** Par Rouville. (Bull. de la Soc. anatom. 10. VII. 1896. S. 534.)

Das Prostatacarcinom wurde gelegentlich einer experimentellen Doppel- kastration entdeckt; es war verknüpft mit einer hochgradigen Entzündung der Bindeubstanz.  
Goldberg-Köln.



**Du cancer de la prostate.** S. Labadie. (Thèse de Lyon. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. October 1896. S. 931.)

Der Prostatakrebs kommt besonders im jugendlichen Alter als Sarkom und im Alter von 50—76 Jahren als Carcinom vor. Nur in zwei Fällen waren die Patienten 83 und 88 Jahre alt.

Das Carcinom giebt Anlaß zu regionärer Drüsenschwellung hauptsächlich der Inguinalgegend. In drei Fällen waren die Subclaviculardrüsen affiziert. Die Drüsen in der Peritonealhöhle sind zwar ebenfalls geschwollen, im Anfang aber schwer nachzuweisen.

Die Symptomatologie ist im Anfang sehr ähnlich derjenigen der Prostatahypertrophie: leichte Schmerzen beim Urinieren, das häufiger wird, seltene und wenig reichliche Blutungen, später treten stärkere oder schwächere Schmerzen in den Beinen auf, welche auf Kompression der Nerven durch die geschwellten Drüsen zu beziehen sind.

Im Beginn ist es hauptsächlich die Schwellung der Inguinaldrüsen und die harte, unregelmäßige, bucklige Vergrößerung der Prostata, welche eine Diagnose gestatten. Die Geschwulst kann bis zu Kindskopfgroße erreichen. Später bieten das Ergriffensein der benachbarten Gewebe und die neuralgischen Schmerzen ein absolut sicheres Merkmal für die Diagnose. Die Blutungen und der öftere Harndrang kommen erst in zweiter Reihe in Betracht.

Die Dauer der Erkrankung beträgt bei Kindern im Mittel 8 Monate, bei alten Leuten 2 Jahre. Der Tod ist selten durch Krebskachexie bedingt, meist durch Infektion der Niere und Blase, in einem Falle durch Embolie.

Die Prognose ist stets absolut infaust zu stellen, da eine radicale Behandlung nicht möglich ist.

Die Prostatactomie ist zu verwerfen. In 8 Fällen trat der Tod nach dieser Operation rasch ein. Das einzige, was in Betracht gezogen werden kann, ist die Sectio suprapubica nach Poncet, die eine sehr günstige palliative Wirkung gegen den Harndrang, die Harninfektion, Spasmus, Blutungen etc., ohne bedeutende Verletzung zu machen, besitzt.

Görl-Nbg.

**Behandlung der Prostata Hypertrophie.** Von Vautries. Arch. d'Electr. Méd. 15. VI. 1896.

Verfasser behandelt die gegen die Prostata Hypertrophie empfohlenen therapeutischen Methoden. Im ersten Stadium ist die souveräne Methode der Katheterismus, der indessen, nicht aseptisch ausgeführt, gefährlich werden kann. Gute Erfolge hat Verfasser von der intrauretralen Elektrisation des prostatatischen Teiles der Harnröhre gesehen; nach mehreren elektrolytischen Sitzungen soll bereits eine deutliche Verkleinerung der Drüse erfolgen. Dieses Resultat soll durch eine Kräftigung der Muskulatur der Drüse zu Stande kommen, während da, wo es bereits zu sklerotischen Veränderungen in der Prostata gekommen ist, die Elektrolyse sich machtlos erweist. Besteht bereits dauernde Retention, sind Drainage vom Damm aus und die suprapubische Cystotomie in Betracht zu ziehen, ebenso wie die neuerdings mit Erfolg und ohne Gefahr geübte Kastration und Resektion des vas deferens.

8\*

Prostatomie und Prostatectomie sollen für die äußersten Fälle reserviert bleiben.  
P. F. Richter, Berlin.

**The Surgical Treatment of prostatic Hypertrophie.** By Mac Ewan. Brit. Med. Journ. 10. X. 1896.

Verfasser kommt auf Grund seiner großen Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: In einer beträchtlichen Anzahl von Fällen führt die Kastration zu einer Atrophie der hypertrophischen Drüse. Der Grund ist wahrscheinlich der, daß die Testikel eine Substanz absondern, die für die Ernährung der Drüse notwendig ist. Der günstige Erfolg tritt bei den weichen Formen der Hypertrophie wie bei den harten, mit allgemeiner Arteriosklerose kombinierten, ein. Vergrößerung des mittleren Lappens wird auch durch die Kastration gebessert, wenngleich bei der diffusen Vergrößerung des Organs die Resultate der Operation besser sind. Nicht weit vorgeschrittene Cystitis wird durch die Kastration günstig beeinflusst, während septische Cystitis, die bereits aufwärts nach den Nieren zu fortgeschritten ist, die Blasendrainage erfordert. Den Katheterismus wird die Kastration wohl kaum ganz entbehrlich machen, jedenfalls aber bewirken, daß derselbe weniger häufig und weniger mühsam vollzogen zu werden braucht. Vor der Prostatectomie hat die Kastration den Vorzug geringerer Gefahr voraus; sie wird überall an ihre Stelle treten können, mit Ausnahme der Fälle, in denen der hypertrophisierte mittlere Lappen die Blase ventilartig abschließt.

Langsamer als die Kastration wirkt die Resektion der vasa deferentia. Es ist eine einfachere Operation, zu der der Patient sich rascher entschliesst und die daher in früheren Stadien ausgeführt werden kann.

P. F. Richter, Berlin.

**Resektion der Samenleiter wegen Prostatahypertrophie.** Von Nové-Toperand. (Lyon Médic. 1896. Octbr. Brit. Med. Journ.)

N. sah in 3 Fällen von Prostatahypertrophie Harndrang, Schmerz und Eiterung nach Resektion der Vasa deferentia schwinden, ohne aber eine beträchtliche Verkleinerung der Drüse zu bemerken. Er schiebt diesen Einfluß auf den Fortfall des von den Hoden ausgehenden Reizes zur Kongestion von Vorsteher-Drüse und Blase, und verspricht sich daher nicht viel von dieser Operation in späten Stadien, wo Vergrößerung und Deformität der Drüse auf bleibenden Gewebsveränderungen beruhen; dahingegen sei sie geeignet, die Cystitis, Haematurie und Retention, complete wie incomplete der mittleren Stadien zu heilen, da diese auf Kongestionen beruhen.

Goldberg-Köln.

**Prostatahypertrophie, behandelt mit Excision und Unterbindung des Vas deferens.** Von Pavone. (Il Policlinico. 1896. 15. Brit. Med. Journ. 17. X. 1896.)

Von 34 Fällen starben 4 an anderen Krankheiten, 2 blieben ungeheilt, 28 wurden geheilt oder gebessert. Mißerfolg tritt ein, wenn eine vollständige Obliteration des Vas deferens ausblieb, man muß daher stets ein Stück resezieren und die Enden unterbinden.

★ Goldberg-Köln.

## 5. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

**Die Entstehung der anormalen paraurethralen Gänge.** Von Ehrmann. (Wien. Med. Klub. 4. XI. 1896. Wien. Klin. Wochenschr. 1896. 47.)

Die paraurethralen Gänge sind praktisch von Bedeutung, weil sie an Gonorrhoe erkranken und, unbehandelt geblieben, oft Antoreinfektionen herbeiführen. Sie liegen: 1. zwischen den beiden Blättern des Praeputium, in dessen Limbus ausmündend, es sind versprengte Schleimhautpartien, die beim Weiterwachsen von der Urethra fortgeschoben wurden; 2. unter der Schleimhaut des Orificium externum Urethrae, parallel zur Urethra, in den Urethralgefäßen ausmündend; 3. im Frenulum an der unteren Commissur der Urethralgefäße ausmündend; 4. an der Unterfläche des Penis schräg über die Raphe penis. Die Gänge sub 2. 3. 4. entstehen so, daß sekundäre Schleimhautfalten infolge von Entwicklungsstörungen zusammenwachsen, und zwar ad 3. an der Verwachsungsstelle der embryonalen Urethra, des späteren Frenulum; die ad 4. an der Raphe penis, der embryonalen Urethra entsprechend gelegenen sind infolge Zurückbleibens des Praeputial-Wulstes und Emporwachsens des Corpus cavernosum Urethrae offen geblieben und an die Haut des Penis gedrängt worden. Daß die paraurethralen Gänge in dieser Weise entstehen, geht daraus hervor, daß sie fast ausschließlich bei Hypospadias vorkommen. Man hat sie meistens gelegentlich einer Gonorrhoe entdeckt, die erst den Betr. zum Arzt führt, aber zuweilen schon am 1. oder 2. Tage; es kann sich also nicht um Talgdrüsen handeln, die durch Gonorrhoe zu Grunde gegangen sind. Die an beliebiger Stelle des Praeputiums gelegenen Gänge mit Talgdrüsen, und die Nischen der Frenulumbasis erkranken nicht an Gonorrhoe, da sie cutanen Ursprunges sind. — Fischer macht auf die paraurethralen Gänge beim Weibe aufmerksam, welche irrtümlich für obliterierte Endigungen der Gärtnerschen Gänge gehalten worden seien.

Goldberg-Köln.

**Epithélioma primitive de l'urèthre.** Par Melville Wassermann (Paris. G. Steinheil. 1895.)

Eine sehr sorgfältige Studie, die die in der Litteratur niedergelegten Erfahrungen über das seltene primäre Carcinom der Urethra, sowie die eigenen Untersuchungen des Verfassers zusammenfaßt. Eingehend werden pathologische Anatomie, Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Behandlung besprochen, eine ausführliche Analyse der einschlägigen Fälle erhöht den Wert der interessanten Monographie.

Der Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

Das primäre Carcinom der Urethra, das bei beiden Geschlechtern vorkommt, ist eine verhältnismäßig seltene Affektion. Es findet sich sowohl in der Pars bulbosa, wie in der Pars membranacea. Strikturen (meist gonorrhöischer Natur) und Trauma begünstigen seine Entstehung. Beim Manne ist das Urethralcarcinom fast stets mit Urinfisteln kompliziert. Eine frühzeitige Diagnose des Tumors ist auf endoskopischem Wege möglich.

Nicht zu verwechseln mit dem Urethralcarcinom ist das Carcinom der Cowperschen Drüse; ersteres präsentiert sich als diffuse Infiltration der Harnröhrenwandungen, letzteres bildet einen circumscribten Tumor und liegt außerhalb der Urethra. Die Prognose des Urethralcarcinoms ist schlecht. Erfolgreich ist nur eine sehr frühzeitige Resektion der Harnröhre. Kommt der Tumor erst in späteren Stadien in Behandlung, so ist die Amputatio penis eventuell mit Kastration indiziert. Bei der Frau sind die Chancen eines operativen Eingriffes schlecht, wenn die Geschwulst über die Hälfte der Urethra einnimmt.

Als Palliativmaßregel ist beim Manne die Cystotomia subpubica, bei der Frau die Anlegung einer Blasenscheidenfistel zu empfehlen.

Drei Tafeln, zwei der makroskopischen, eine der mikroskopischen Darstellung des Urethralcarcinoms gewidmet, sind in schöner Ausführung dem Werke beigegeben. P. F. Richter-Berlin.

**Elephantiasis des organes génitaux externes.** M. Georges Brouardel. (La France medicale. 1896. Nr. 25.)

Der vom Verf. beobachtete Fall ist dadurch besonders bemerkenswert, daß er sich im Anschluß an eine vor 8 Monaten vorgenommene Exstirpation der beiderseitigen vereiterten Leistendrüsen anschloß. Außer der Haut sind beide Testikel, namentlich der rechte, verdickt und ferner findet sich doppel-seitige Hydrocele vaginalis. Koenig-Wiesbaden.

**Végétations polypôides de l'urètre chez la femme.** Von Reboul. (Association Française des médecins et chirurgiens urologistes, 23.—24. Okt. 1896.) La Médecine moderne 1896, Nr. 87.

Reboul berichtet über eine 23jährige Kranke, bei der sich polypöse Wucherungen in der Harnröhre fanden, die sich bis in die Blase hinein erstreckten und die, auf operativem Wege entfernt, nach 6 Monaten recidivierten. Dreysel-Leipzig.

**Ecthyma térébrant de la verge.** Von Darier et Chailloux. (Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, 12. Nov. 1896.) La Médecine moderne 1896, Nr. 92.

Der Patient zeigt ulceröse Prozesse am Penis, die reichlich Eiter absondern und die an der Haut des Penis nur flache Erosionen, an der Glans aber tiefe Geschwüre darstellen. Die ulcera beginnen immer als Erosionen. Herpes und Lues ist auszuschließen, ebenso das ulcus molle, da mehrfache Autoinoculationsversuche fehlschlügen. Der Prozess ist aufzufassen als ein Ectyma, hervorgerufen durch Kokkeninfektion. Dreysel-Leipzig.

**Über die Pathogenese des weichen Schankers und der venerischen Bubonen.** Von Buschke. (Verh. des V. Deutschen dermat. Kongr. 1895. S.-A. Diskuss.)

Auf Grund seiner Untersuchungen und Überimpfungen kommt B. zu folgenden Schlüssen:

1. Für die Entstehung des Schankerbubo haben die gewöhnlichen Eitererger keine Bedeutung. Nur ausnahmsweise scheinen vom Ulcus molle

aus diese Bakterien in die regionären Drüsen einzudringen. — 2. Virulente und avirulente Schankerbubonen kommen zu stande durch das Eindringen der Schankerbazillen in die Lymphdrüsen. — 3. Die verschiedenen klinischen Bilder führt B. zurück auf die Veränderung der Virulenz, die die Ulcusmolle-Bazillen unter dem Eindruck ungünstiger Lebensbedingungen in den Drüsen erleiden.

Finger bemerkt, daß die von B. als einzige Erreger des Ulcus molle bezeichneten Ducreyschen Streptobazillen die atypischen Ulcera mollia nicht erzeugen. Raff hatte in 8%, Rille in 9% der Bubonen positive Inokulationsresultate mit dem Eiter, der dann auch stets Ducrey-Streptobazillen enthielt.

Goldberg-Köln.

**Gangrène spontanée de la verge.** Von A. Fournier. (Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, 12. Nov. 1896.)

Der Patient Fournier's wurde nachts plötzlich von einer enormen Schwellung des Gliedes befallen; dasselbe verfärbte sich bald, es trat Ulceration ein, die am meisten einem phagedänischen Schanker ähnlich sah; letzter Coitus fand aber schon vor 4 Monaten statt. Für Lues keine Anhaltspunkte; ulcus molle ist auszuschliessen, da Autoinoculationen negativ ausfielen. Am Oberschenkel einige Folliculitiden; vielleicht ist in diesen der Ausgangspunkt des Prozesses zu suchen.

Dreysel-Leipzig.

**A urethro-rectal fistula.** Von Beach. The Medical News, 7. Nov. 1896.

Die Fistel, die durch eine perineale Lithotomie verursacht worden war, war für einen Finger durchgängig und machte hochgradige Beschwerden, indem durch die Urethra Gase und Faeces, durch das Rectum Urin abging. Durch 2 Schleimhautlappen des Rectums wurde die Fistel geschlossen und für 10 Tage Katheter und Rectaltubus eingelegt; scheinbare Heilung, nach einiger Zeit jedoch wieder die früheren Beschwerden. Es zeigte sich, daß die Fistel nur theilweise geschlossen war. Eine 2. Operation soll die Heilung vervollständigen.

Dreysel-Leipzig.

**Suprapubic drainage in imperforate stricture.** By Mac Nalty. Brit. Med. Journ. 28. XI. 1896.

Einem 30jähr. Mann mit Stricture war ein falscher Weg gemacht worden; Harninfiltration und Harnabsceß gingen von diesem aus; complete Retention nötigte zu sofortigem Eingriff. V. punktierte die Blase oberhalb der Scham mit einem Troicart, entleerte und spülte die Blase, führte durch den Troicart einen Drain ein, befestigte denselben mit Heftpflaster und ließ ihn liegen. Am anderen Morgen wurde über dem Drain der Troicart wieder eingeführt und die Blase wieder gespült; später blieb der Drain liegen und der P. ließ sich bei Bedarf den Urin durch seine künstliche Harnröhre ab, war sogar dabei arbeitsfähig; mittlerweile wurde der Urethralabsceß geheilt, alsdann vom äußeren Harnröhrenschnitt aus die Stricture; die Blase heilte zu, und Pat. ist vollkommen wiederhergestellt.

Goldberg-Köln.

**Removal of a broken catheter from the membranous urethra.** By Webber. Brit. Med. Journ. 28. XI. 1896.

Die Entfernung eines in der Pars membranacea der Harnröhre sitzen gebliebenen Stückes eines abgebrochenen rissigen Katheters wurde unter Druck vom Rectum aus mit einer Harnröhrenzange bei einem 74jähr. Prostata-tiker vorgenommen. Goldberg-Köln.

**Cancer de la verge. Amputation. Guérison.** Duquernoy. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 957.)

An dem Fall ist nur das Alter des Patienten (84 Jahre) bemerkenswert. Eine Phimose, die als Ursache des Peniscarcinoms häufig angesprochen wird, fehlte. Görl-Nbg.

### Redaktionelles.

Der 15. Kongress für Innere Medizin findet vom 9.—12. Juni 1897 zu Berlin statt. Die Abhaltung des Kongresses geschieht nur in diesem Jahre ausnahmsweise zu Pfingsten. Die Sitzungen finden im Architektenhause (Wilhelmstraße 92/93) statt, woselbst sich auch das Bureau befindet. Das Präsidium übernimmt Herr v. Leyden (Berlin).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 9. Juni: **Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus.** Referenten: Herr Bäumler (Freiburg) und Herr Ott (Marienbad).

Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag den 10. Juni: **Epilepsie.** Referent Herr Unverricht (Magdeburg).

Am dritten Sitzungstage, Freitag den 11. Juni: **Morbus Basedowii.** Referent Herr Eulenburg (Berlin).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr A. Fränkel (Berlin) und Herr C. Benda (Berlin): Klinische und anatomische Mitteilungen über akute Lenkämie. — Herr v. Jaksch (Prag): Klinische Beiträge zur Kenntnis des Kohlehydratstoffwechsels. — Herr O. Liebreich (Berlin): Die Ziele der modernen medikamentösen Therapie. — Herr E. v. Leyden (Berlin): Über die Prognose der Rückenmarkskrankheiten. — Herr Martin Mendelsohn (Berlin): Die klinische Bedeutung der Diurese und die Hilfsmittel ihrer therapeutischen Beeinflussung. — Herr A. Baginsky (Berlin): Zur Pathologie und Pathogenese der kindlichen Sommerdiarrhöen; mit Demonstration. — Herr Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Zur Ätiologie des chronischen Gelenkrheumatismus. — Herr Rumpf (Hamburg): Neue Gesichtspunkte in der Behandlung chronischer Herzerkrankungen. — Herr Fürbringer (Berlin): Zur Klinik der Lumbalpunktion. — Herr Jacques Mayer (Karlsbad): Diabetes mellitus im jugendlichen Alter.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen nimmt der ständige Sekretär des Kongresses, Herr Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Friedrichstraße 4, entgegen.

Für Krankenvorstellungen und Demonstrationen ist eine ganze Nachmittagssitzung vorbehalten; dieselben bedürfen vorheriger Anmeldung.

Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten etc., verbunden. Auskunft über diese Ausstellung erteilt der Vorsitzende des Ausstellungskomitees, Herr Generalarzt Schaper in Berlin, Königl. Charité, oder der Schriftführer des Berliner Lokalkomitees, Priv.-Doc. Martin-Mendelsohn, Berlin NW., Neustädtische Kirchstraße 9, an welche auch die Anmeldungen der Demonstrationen etc. zu richten sind. Die Ausstellung wird gleichfalls im Architektenhause (Wilhelmstraße 92/93) stattfinden. Das Festessen des Kongresses wird im Zoologischen Garten abgehalten werden.

# Über Fremdkörper der Harnröhre.

Von

**Dr. Berthold Goldberg,**

Spezialarzt für Harnkrankheiten in Köln.

## Fall 1.<sup>1)</sup>

Der Patient, ein im übrigen gesunder und kräftiger, 51jähriger, verheirateter Mann, Vater von 4 Kindern, Beamter, giebt an, daß ihm vor 14 Tagen eine kleine Haarnadel in die Harnröhre gerutscht sei. Er zeigt eine andere vor, welche dieselbe Form habe. Es ist eine sogenannte Rosenhaarnadel von schwarzer Farbe, glatter Oberfläche, im ganzen 18 cm lang; die Dicke des Stahls entspricht einem Durchmesser von  $\frac{1}{2}$  mm; der Abstand der beiden Schenkel beträgt  $\frac{1}{2}$ —1 cm.



Fig. 1.

Ich richtete zunächst keine weiteren Fragen an den Patienten, sagte ihm aber nach der Heilung auf den Kopf zu, daß er sich zur Masturbation die Nadel eingeführt habe, was er denn auch zugab.

Die Nadel sei mit den Spitzen nach außen hineingerutscht und müsse auch noch in dieser Stellung in der Harnröhre sitzen. 8 Stunden nach dem Unfall sei er zu einem Arzt gegangen; derselbe habe ihm eine mit einem Knopf versehene Sonde in die Harnröhre eingeführt und erklärt, er finde nichts; wenn die Nadel noch in der Harnröhre säße, würde er sie mit diesem Instrument fühlen können. Dabei beruhigte sich der Mann, da er keine besonderen Beschwerden hatte. Es bestand nur eine leichte Erschwerung des Harnens, der Urin kam nicht in rechtem Strahl, ohne Kraft; weniger während, als unmittelbar nach dem Harnen empfand Patient einen stechenden, doch nicht beträchtlichen Schmerz in der Gegend des Dammes und des After. Der Harn ist während der ganzen 2 Wochen angeblich nie trübe, nur mit einigen Fasern versetzt gewesen; Blut hat er nicht im Urin bemerkt.

<sup>1)</sup> Dieser Fall wurde mitgeteilt im Kölner allgem. ärztlichen Verein vom 25. Novb. 1895.

Er hat nun einigemale selbst versucht, die Haarnadel herauszubringen, hat sie aber niemals fühlen können. Einmal hat er sich einen Magneten (Fig. 2) in die Harnröhre eingeführt; aber auch „das“, oder vielmehr „der“ zog nicht. So kam er denn endlich, 14 Tage post festum, zu mir.



Fig. 2.

Nachdem ich die vordere Harnröhre mit 8prozentiger Borsäurelösung ausgespült hatte, führte ich mit großer Vorsicht eine Bougie à boule ein, deren Knopf Charrière 12 entsprach, also 4 mm dick war. Gleich bei der ersten Einführung fühlte ich mit größter Deutlichkeit in der Gegend des Beginns der Pars bulbosa metallischen Kontakt. Ich ging nun zunächst mit diesem Bougie nicht über diese Stelle hinaus, sondern palpierter in dieser Gegend die Harnröhre von außen; die Nadel war aber nicht durchzufühlen. Irgend welche weitere Orientierung über die Stellung der Nadel zur Richtung der Harnröhre, darüber ob vielleicht eine oder beide Spitzen sich eingespießt hatten, konnte ich nicht gewinnen. Ich nahm daher ein Bougie à boule 19; ich fühlte nichts mit demselben, obgleich ich es leicht bis in die Blase einführen und wieder zurückziehen konnte. Patient wurde nun ersucht, am nächsten Tage wiederzukommen, damit die Nadel entfernt werde.

Er kam aber nicht, sondern erst 8 Tage später, mit der Angabe, die Beschwerden seien geringer geworden; die Nadel habe wohl eine günstigere Stellung eingenommen.

Ich hatte inzwischen Versuche gemacht, aus einem 18 cm langen, 1 cm weiten, an einem Ende zugebundenen Stück Gummischlauch eine hineingebrachte entsprechende Rosenhaarnadel zu extrahieren. Sehr oft gelang es nicht einmal, die Nadel zu fühlen; einmal, da ich vergessen hatte, ob ich die Nadel wieder hineingesteckt hatte, war ich genötigt, das Stück Gummischlauch ganz auseinander zu schneiden, um mich zu vergewissern. Die Extraktion versuchte ich mit 4 verschiedenen, zu diesem Zweck angegebenen Instrumenten; stets gelang dieselbe mit der in Figur 3 abgebildeten einfachen Harnröhrenzange, manchmal freilich erst nach  $\frac{1}{4}$  stündlichem heissen Bemühen. Der Grund war der, daß sich die Nadel parallel der Wand dicht anlegte und den Branchen der Zange keinen fassbaren Vorsprung bot. Diese Schwierigkeit konnte am besten überwunden werden, wenn man während des Schließens der Branchen die Zange um ihre Achse drehte, die Wand gleichsam damit abschabend.

Nach diesen Vorversuchen unternahm ich denn, dem Patienten, der



horizontal gelagert wurde, die Haarnadel mit der Zange zu extrahieren. Es ging aber doch nicht alles so her, wie bei den Versuchen am Schlauch. Zunächst konnte ich die Nadel nicht mehr fühlen; ich fürchtete daher schon,

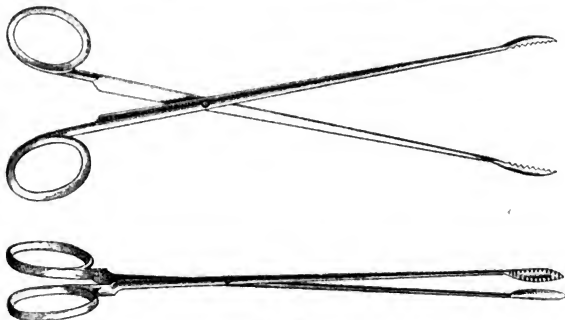


Fig. 8.

da ich ja vor 8 Tagen Bougie à boule 19 bis in die Blase gebracht hatte, ohne nachher die Nadel zu fühlen, daß ich sie in die Blase hineingeschoben hätte. Jedoch, nachdem ich 5 bis 10 Minuten gesucht hatte, stieß ich auf Metall, und zwar jetzt in einer Entfernung von etwa 17 cm vom Orificium.

Damit war der erste Teil der Aufgabe wieder gelöst; trotzdem der Patient, welchen ich, um seine eigenen Angaben verwerten zu können, weder chloroformiert, noch kokainisiert hatte, bat, die Sitzung zu schließsen, verzweifelte ich jetzt nicht mehr daran, daß mir auch die Extraktion gelingen würde. Die Nadel konnte nicht quer liegen; denn Patient hatte immer nur ganz geringe Schmerzen gehabt, die quere Einspiessung aber würde zweifellos äußerst schmerzhaft gewesen sein. Noch auch konnte sie sich völlig gedreht haben, so daß die Spitzen nach innen gerichtet gewesen wären; denn dann würde sie doch zu einer gewissen Zeit die quere Lage eingenommen haben. Ich konnte nicht erwarten, gleich beide Schenkel zusammen zwischen die Branchen zu bekommen; ich begnügte mich also zunächst damit, überhaupt etwas von der Nadel zu fassen und mehr nach vorn zu bekommen. Dies gelang mir in verhältnismäßig schonender Weise dadurch, daß ich nicht das Ziehen ununterbrochen fortsetzte, sondern nur soweit, als der Patient ohne allzu heftige Schmerzen es aushielt; ich ließ alsdann die Nadel wieder fahren, zog die Zange geschlossen ein wenig zurück, um sie bald geöffnet wieder vorzuschieben. Schließlich hatte ich denn die Nadel so günstig gefaßt, daß ich sie bis an den Beginn der Pars pendula brachte. Hier fühlte ich sie durch die Harnröhrenwand von außen durch, konstatierte, daß sie noch immer mit ihrer Längsachse zur Harnröhrenlängsachse parallel lag,

und legte sie mir, indem ich sie von außen fixierte, zwischen die Branchen der Zange. Nunmehr brachte ich sie in einem Zuge zum Vorschein; zuerst wurde die eine Spitze geboren, es folgte der zugehörige Schenkel, durch  $\frac{2}{3}$  des anderen Schenkels verlängert, schliesslich gleichzeitig der Bogen, der verkürzte andere Schenkel und die andere Spitze. (Figur 4.)



Fig. 4.

Die „Zangengeburt“ hatte mit Vorbereitungen und nachfolgenden Spülungen etwa 1 Stunde in Anspruch genommen; die Blutung war gering.

Um die Behandlung kunstgerecht zu beenden, war es nunmehr ratsam, wenn auch nicht unumgänglich, einen Verweilkatheter einzulegen und mehrere Tage liegen zu lassen: unter dem Schutze desselben und mit strenger Wahrung der Asepsis der Harnwege würden die gesetzten Wunden der Harnröhrenschleimhaut schnell abgeheilt sein. Doch war Patient hierzu nicht zu bewegen; zudem fuhr er gleich nach der Operation, die ich in meiner Wohnung vornahm, nach seiner auswärts belagerten Wohnung; am anderen Tage aber war der Zustand des Patienten so gut, daß ich mit Spülungen der vorderen Harnröhre beginnen konnte. Er hatte die ersten 48 Stunden post operationem leichtes Fieber und etwa 8 Tage lang eine cystitische Reizung; nach Ablauf dieser Zeit war er ganz ohne Beschwerden der Zustand der Harnwege wie vor dem Unfall.

Epikrise. Die Seltenheit des Falles rechtfertigte seine Mitteilung.

Güterbock berichtet in seinem Lehrbuch (1894)<sup>1)</sup> über 11 Fälle von Fremdkörpern der männlichen Harnröhre, unter 150 Fremdkörpern der Harnröhre und Blase, die er aus der Litteratur sammeln konnte. Ein ganz besonderes Kuriosum dürfte es sein, daß ein 50jähriger verheirateter Mann sich zur Selbstbefriedigung des Lieblingswerkzeugs weiblicher Onanisten bedient. Aber wenn die Onanisten gar die ärztliche Sondierung der Harnröhre als ein Aphrodisiacum empfinden,<sup>2)</sup> so darf man sich über nichts auf diesem Gebiete mehr wundern.

Unser Fall beweist wiederum, daß für die Diagnose der Fremdkörper in der Harnröhre nur der objektive Befund maßgebend sein kann.

<sup>1)</sup> Güterbock, Steine und Fremdkörper der Harnröhre und Harnblase, S. 775.

<sup>2)</sup> Krepis, d. Ztschr., Bd. VII, H. 5.

Wenn auch nicht, wie so oft, die Manipulationen mit dem Fremdkörper überhaupt verschwiegen wurden, so wußte der Patient doch selber nicht mit absoluter Gewißheit zu sagen, ob denn der Fremdkörper noch in der Harnröhre sitze; hatte ihm doch der erstbehandelnde Arzt das Gegenteil versichert. Es ist sogar eine Möglichkeit, die in unserem Falle ausgeschlossen war, bei Fremdkörpern aus organischem Material ins Auge zu fassen, nämlich, daß sie aufgelöst, resorbiert sein können.

In dem folgenden Fall meiner Beobachtung, welchen ich, da er höchstwahrscheinlich durch Tuberkulose der Harnwege kompliziert war, und nicht zu Ende von mir behandelt wurde, hier nur nebenbei anführe, mußte diese Frage ernstlich in Erwägung gezogen werden:

Fall 2: N., 22 J., ledig; der Großvater mütterlicherseits an Tuberculose gestorben, Eltern und Geschwister leben gesund. Patient hatte im 13. Lebensjahr einige Wochen Lungenentzündung, war dann aber gesund bis vor vier Jahren, insbesondere niemals geschlechtskrank. Damals bekam er nach einer Durchnässung plötzlich blutigen Urin; nach 8 Tagen hatte die Haematurie aufgehört. Besondere Schmerzen hat er dabei nicht gehabt. 2 Jahre lang hatte er darauf keine Blasenbeschwerden mehr, dann wieder blutigen Urin und etwas Schmerz vor Beginn und während des Urinierens. Leichte Besserungen wechselten nunmehr mit Verschlimmerungen ab, die besonders Erkältungen zugeschrieben wurden. Bei Gelegenheit einer solchen Verschlimmerung im August vorigen Jahres (1894), also vor etwa 1 Jahr, wurde ein fingerlanges, etwa  $\frac{1}{2}$  cm dickes Guttaperchabougie in Cocainlösung eingetaucht in die Harnröhre eingeführt; dasselbe rutschte in die Blase, wie P. meinte. Seitdem sind Besserungen nicht mehr eingetreten, die Schmerzen sind stärker geworden, zuweilen, besonders im letzten Vierteljahr, exzessiv; Ruhe lindert sie nicht, eher noch mäßige Bewegung. Mit dem Urin hat Patient in den letzten Wochen bröcklige, sandige Massen entleert; der Urin stinkt und setzt viel Eiter ab, P. giebt an, daß er stets alkalisch entleert würde. Eine anderweitig vorgenommene 7 Wochen fortgesetzte örtliche Behandlung durch Blasenspülungen mit Lysol und Resorcin hat die Beschwerden vorübergehend gebessert. — Zur Zeit muß P.  $\frac{1}{2}$ —1 stündlich urinieren, Nachts etwas häufiger. — Die Prostata ist bedeutend vergrößert, druckschmerzhaft, in der linken Hälfte sind mehrere umschriebene weiche Buckel, deren Berührung die stärksten Schmerzen verursacht; die Blase ist ganz außerordentlich schmerzhaft auf Druck, sowohl bei bimanueller Palpation, als auch bei Berührung der Innenfläche mit dem weichen Katheter nach Entleerung des Harns. Bei der bimanuellen Palpation erweist sich die linke Hälfte der Blase resistenter, als die rechte. Mit einer dünnen Bougie à boule fühlt

man 2 cm hinter dem Sphincter externus eine raue Härte. — Der Urin ist neutral (P. hat seit 14 Tagen Salol eingenommen), enthält Eiter und Blut. Beim Stehen setzt sich ein eitriges Sediment ab, welches  $\frac{1}{4}$  des Gesamtvolums einnimmt, die überstehende Flüssigkeit wird klar; das Filtrat enthält  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{0}{100}$  Eiweiß. — Die Nieren sind nicht palpabel. — P. ist abgemagert, fiebert leicht; sein Kräftezustand ist leidlich; er ist auf und geht aus.

Von den mannigfachen Fragen, zu welchen dieser Fall Veranlassung giebt — die Kombination einer spontan entstehenden, blutig eitrigen, schleichend und wechselnd, aber schliesslich bösartig verlaufenden Cystitis mit circumscrip't erweichender Prostatitis bei einem nie geschlechtskranken, nicht mit Lithiasis, wohl aber mit Tuberkulose hereditär belasteten jungen Menschen kann wohl kaum anders denn als Urogenitaltuberkulose gedeutet werden — interessiert uns hier nur das accidentelle Ereignis, dafs ein Guttaperchabougie, in die Harnröhre eingeführt, nicht wieder zum Vorschein kommt. Hat sich das Guttaperchastück in der Pars prostatica urethrae festgesetzt? Ist es in die Blase gelangt? Sind Veränderungen mit ihm vorgegangen, die eine spontane allmähliche Herausbeförderung mit dem Harnstrahl ermöglicht haben? Oder ist es zur Grundlage einer Steinbildung geworden? War die raue Härte, die ich mit dem Bougie fühlte, vielleicht dieser Stein?

Diese Fragen mußten für mich unerledigt bleiben, da der Patient sich nicht in Hospitalpflege begab und nichts mehr von sich hören liefs; aber soviel sehen wir, dafs auch die genaueste und vertrauenswürdigste Anamnese nicht einmal zur Diagnose der Existenz eines Fremdkörpers genügt.

Kehren wir jetzt zu unserm ersten Fall zurück, so erkennen wir weiter, dafs die Beschwerden gar nichts charakteristisches haben, dafs sie ausserdem so gering sind, dafs der Patient drei Wochen ruhig seinem Beruf nachgehen kann, mit der Haarnadel in der Harnröhre. Der scharf lokalisierte Druckschmerz, den Janet<sup>1)</sup> sehr betont, hat auch nur Wert, um den Sitz des bereits nachgewiesenen Fremdkörpers zu erkennen, und ist kein Beweis der Existenz eines Fremdkörpers.

---

<sup>1)</sup> Janet, Quelques considerations sur l'extraction des corps étrangers de l'urèthre et de la vessie, *Annal. des mal. gén.-urin.* 1896. S. 97.

Man muß ihn gesehen oder gefühlt haben; nur dann ist man seiner Sache sicher. Von aussen kann man einen Fremdkörper der Harnröhre durchfühlen, wenn er in der Pars pendula sitzt, und nicht zu dünn oder zu weich ist; bei der Extraktion hat mir die äußere digitale Palpation gute Dienste geleistet. Bezüglich der instrumentellen Hilfsmittel der objektiven Diagnostik giebt Fall I zu einer wichtigen Bemerkung Anlaß. 3 Stunden nach dem Unfall hat ein Arzt mit einer mit Kopf versehenen Sonde — wohl eine Bougie à boule — nichts gefühlt; ich selbst fühlte mit Bougie 12 die Nadel nach 14 Tagen sogleich, gleich darauf mit Bougie 19 nichts! Die Nadel, welche ja bei meiner ersten Untersuchung im Bulbus saß, legte sich eben zeitweilig so dicht der Wand an, daß man an ihr vorbeipassieren konnte, ohne sie zu berühren. Also der negative Sondenbefund gestattet nicht, einen Fremdkörper der Harnröhre auszuschließen; bleiben wiederholte Versuche, die mit Vorsicht anzustellen sind, ergebnislos, so muß man endoskopieren. Dabei wird es wohl bei einigem Geschick nicht möglich sein, einen Fremdkörper der Harnröhre zu übersehen.

In Fall II würde freilich eine Endoskopie der hinteren Harnröhre kaum zulässig gewesen sein; erst die auch ohne die Diagnose des Fremdkörpers indizierte Operation konnte hier vollen Aufschluß gewähren.

Die Endoskopie wird auch über den Sitz und die Position des Fremdkörpers zuverlässigen Aufschluß gewähren; doch bezeichnet den Sitz auch die Stelle des Druckschmerzes, die Position ist erfahrungsgemäß, wie auch in meinem Fall I, bei länglichen Körpern stets parallel zur Längsachse der Harnröhre.

Das neueste Hilfsmittel der Diagnostik der Fremdkörper, die Durchleuchtung mit Röntgen'schen Strahlen, war, als meine Fälle mir zungen, noch nicht vorhanden; andernfalls wäre ich vielleicht dem Ruhme, den ersten Harnröhrenfremdkörper auf Röntgen-Platte erschaut zu haben, nicht entgangen.

Ernstlich, wäre diese Untersuchungsmethode in den besonderen Umständen des Fall II als die schonendste zuerst in Betracht zu ziehen gewesen.

Schließlich noch einige epikritische Bemerkungen bezüglich der Therapie.

Drei Wege gab es, den Fremdkörper zu entfernen, die äußere Urethrotomie, die Extraktion unter Leitung des Endoskops, und die Extraktion ohne Endoskop.

Den ersten Weg hat in einem analogen Fall mit Erfolg Desprès<sup>1)</sup> (1895) eingeschlagen; in 6 der 16 Fälle Güterbocks<sup>2)</sup> (1894) ist der Fremdkörper durch den äußeren Schnitt entfernt worden. Für den Kranken ist der Verlauf weit einfacher, wenn man „durch die offene Haustür“ da, wo er hineingekommen, den Eindringling herausbefördert; aber es kommen Fälle vor, wo diese Möglichkeit von vornherein ausgeschlossen ist; so bei jenem Gärtnerburschen, der sich einen Glasrührstab in die Harnröhre gebracht hatte (Annales des mal. génit.-urin 1892). Es wird also die Beschaffenheit des Fremdkörpers, das Material, aus welchem er besteht, seine Zerbrechlichkeit, seine Größe und Form Indikationen abgeben für die Wahl der Operationsmethode. In dieser Hinsicht befindet sich nun wohl unser Fremdkörper, eine Rosenhaarnadel, an der äußersten Grenze derjenigen, für welche noch die Extraktion auf natürlichem Wege in Frage kommt. Der Sitz des Fremdkörpers ist des ferneren zu berücksichtigen.

Da die Nadel am Ende der Pars bulbosa sich befand, als die Entfernung vorzunehmen war, so würde eine ganz typische Urethrotomia externa vorzunehmen gewesen sein, nicht bloß ein kleiner atypischer Einschnitt, durch welchen mit einer Pinzette die Nadel wäre gefaßt, aufgerollt und herausgezogen worden. Der Patient hätte also eine immerhin nicht ungefährliche Operation und ein mehrwöchentliches Krankenlager durchmachen müssen, und zwar nicht in seiner Wohnung; nach der Extraktion blieb er einige Tage zu Haus und die Sache war erledigt. Rechnet man hierzu noch die Wahrscheinlichkeit, daß der Patient ein Ersuchen zur Aufnahme in die Klinik mit einem für ihn gefährlichen Aufschub der Entfernung bis zur Unerträglichkeit beantwortet hätte, so wird man es richtig finden, daß ich die Extraktion auf natürlichem Wege vornahm, trotzdem ja die

---

<sup>1)</sup> Desprès, Corps étranger de l'urèthre chez l'homme, épingle à chevaux, uréthrotomie externe, guérison. Gaz. des hôpitaux, T. V. 1895.

<sup>2)</sup> Güterbock, l. c.

Harnröhrenschleimhaut vor Verletzungen durch die Nadelspitzen beim Herausziehen kaum bewahrt bleiben konnte.

Aber ich konnte ja die Nadel durch einen Tubus des Endoskops durchziehen, wird man sagen; dann war die Harnröhre geschützt, und zudem die Haarnadel ganz nach Wunsch zu lösen und zu fassen. Das klingt sehr schön, ist aber nicht richtig. Denn die Möglichkeit, eine sicherlich mit einer Spitze eingespießte Haarnadel aus der Tiefe der Pars bulbosa zu entwickeln, beruht ausschließlich auf der Weite des Spielraums, den die elastischen Harnröhrenwände den Branchen der Zange gewähren. Verschieben und zurückziehen, weit und weniger weit öffnen, während dessen um ihre Achse drehen, kann man eine Zange in dem verschieblichen Schlauch der Urethra anterior, aber nicht in dem starren Rohr eines Endoskops.

Allenfalls hätte man aber denken können, zwar auf die Leitung durchs Auge zu verzichten, aber doch eine elastische weiche Schutzhülse bis an die Nadel einzuführen und hier die Nadel hindurchzuziehen; aber man kann annehmen, daß eine solche weiche Hülse bei den Bewegungen der Zange nach aufsen zurückgezerrt worden und also immer gerade da, wo sie nötig war, unter den Spitzen der Nadel, nicht gewesen wäre.

Blieb also nur das einfachste Verfahren, die Extraktion unter Leitung des Gefühls; und diese wurde auch zu einem guten Ende geführt.

---

# Die Grenzen der Nierenexstirpation.

Von

Dr. Paul Wagner, Docent an der Universität Leipzig.

(Schluss.)

In den bisher allerdings noch recht seltenen Fällen von Frühdiagnose einer malignen Nierengeschwulst, in denen die Neubildung noch klein und scharf abgegrenzt ist, „wird sich sofort die Frage aufwerfen, ob man nicht besser thut, konservativer zu verfahren und die Geschwulst durch Resektion eines keilförmigen Stückes der Niere, aber mit Erhaltung des übrigen Organes zu beseitigen“ (Küster)<sup>2)</sup>.

Dafür dafs dieser Gedanke bereits praktische Verwertung gefunden habe, führt Küster fünf partielle Resektionen der Niere bei angeblich gutartigen Geschwülsten, d. h. im wesentlichen Adenomen an, über die Tuffier auf dem IX. französischen Chirurgenkongress berichtet haben soll. Hier befindet sich Küster entschieden im Irrtum. In seiner dem Kongresse gemachten Mitteilung über partielle Nephrektomie bei gutartigen Nierengeschwülsten sagt Tuffier<sup>3)</sup>, dafs er bisher fünf partielle Nephrektomien, und zwar jedes Mal mit günstigem Erfolge ausgeführt habe. Drei Fälle seien in der Arbeit von Gervais de Rouville<sup>4)</sup> ausführlich mitgeteilt. Es handelte sich hier aber — wie eine Durchsicht der Rouville'schen Arbeit ergibt — nicht um gutartige Nierengeschwülste im engeren Sinne des Wortes, sondern um je einen Fall von calculöser Pyonephrose, grofser seröser Cyste und Urinfistel. Die beiden von Tuffier selbst mitgeteilten Beobachtungen betrafen

---

<sup>1)</sup> Es finden sich in der Litteratur noch eine ganze Reihe von Beobachtungen, nach denen Kranke bis zu 1—1½ Jahren nach der Nephrektomie wegen maligner Tumoren recidivfrei waren. Gerade für diese Fälle wäre eine weitere Kontrolle sehr wünschenswert.

<sup>2)</sup> l. c.

<sup>3)</sup> Rev. de chir. XV. S. 926. 1895.

<sup>4)</sup> Thèse de Paris. 1894. G. Steinheil.



1) eine 36jährige Frau, die auf der vorderen Nierenfläche, nahe am Hilus ein „corps arrondi, dur, ressemblant à un calcul du bassin et recouvert de parties molles“ hatte; 2) eine 44jährige Frau mit „adénome végétant“ der hinteren, unteren Nierenfläche. Näheres ist in dem kurzen Berichte nicht angegeben.

Von partiellen Nierenexstirpationen bei maligner Geschwulst kenne ich nur den Fall von Czerny<sup>1)</sup>: 33jähr. Gärtner mit apfelgroßem, an der Convexität der rechten Niere zwischen mittlerem und oberem Drittel sitzenden Angiosarkom. Partielle Nephrektomie. 1½ Jahr später lokales Recidiv. Totale Nephrektomie. 5 Monate später Tod an Metastasen der Lendenwirbel.

Die von Rouville und auch von Pawlik<sup>2)</sup> in einer kürzlich erschienenen Arbeit angeführten zwei weiteren Fälle von angeblich partieller Nierenexstirpation bei maligner Geschwulstbildung gehören nicht hierher. Denn in dem einen Falle — Kümmell<sup>3)</sup> — erwies sich der durch Resektion entfernte anscheinende Geschwulstknoten als ein interstitieller Entzündungsherd. Der Kranke starb mehrere Monate später; die Sektion ergab, daß die Niere in toto erkrankt war und das Bild einer typischen interstitiellen Nephritis zeigte. In dem anderen Falle — v. Burckhardt<sup>4)</sup> — handelte es sich gar nicht um eine partielle, sondern um eine totale Nephrektomie. Die sehr beträchtliche Krebsgeschwulst zeigte sich mit dem Zwerchfell so fest verwachsen, daß sie bei der Ausschälung zerrifs und in zwei großen Stücken entfernt werden musste. Diese stückweise Entfernung der carcinomatös entarteten Niere ist von Rouville fälschlicherweise als partielle Exstirpation aufgefaßt worden, und diese Anschauung scheint sich forterben zu wollen.

In allerletzter Zeit hat Bloch<sup>5)</sup> noch über eine partielle Nierenexstirpation wegen Geschwulst berichtet, die vielleicht hierhergehört. Sie betraf einen 13jährigen Knaben, bei dem fast die ganze untere Hälfte der rechten Niere mit Erfolg

---

<sup>1)</sup> Jordan: Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. 1895.

<sup>2)</sup> Arch. f. klin. Chir. LIII. 3. 1896.

<sup>3)</sup> Arch. f. klin. Chir. XLVI. 2. 1893.

<sup>4)</sup> Württemb. med. Korresp.-Blatt LXIII. 13—14. 1893.

<sup>5)</sup> Brit. med. journ. Okt. 17. 1896.

reseziert wurde. Der mikroskopische Befund des exstirpierten Tumors wurde von verschiedenen Untersuchern verschieden gedeutet: Adenosarkom mit myxomatöser Degeneration; papilliformes Cystadenom mit Uebergang in Carcinom. Bloch selbst spricht die Geschwulst als ein Adenom mit verschiedenen Degenerationsprozessen infolge von Blutungen an. Der Kranke ist bislang 9 Monate geheilt geblieben. Der weitere Verlauf wird lehren, ob es sich in diesem Falle wirklich um eine „gutartige“ Neubildung gehandelt hat.

Also bisher liegt nur eine sichere Erfahrung über partielle Nierenexstirpation bei malignem Tumor vor, und diese spricht keineswegs zu Gunsten dieser Operation. Entgegen der Anschauung Küster's möchten wir uns vielmehr Jordan anschließen, „bei festgestellter Malignität stets auch im Frühstadium des Leidens die totale Nephrektomie auszuführen und die konservative Methode der Resektion ausschließlich bei gutartigen Neubildungen in Anwendung zu ziehen“. Der eigentümliche Charakter der von der Niere und von Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste zwingt uns jedenfalls, die Grenzen der sogenannten gutartigen Neubildungen möglichst eng zu ziehen. Deshalb ist auch bei „Adenomen“ die totale Exstirpation der partiellen vorzuziehen.

Die zweite, immer weniger bestrittene Indikation für die Nephrektomie bildet die tuberkulöse Erkrankung einer Niere. Durch einwandsfreie Untersuchungen ist sichergestellt worden, daß in einer Anzahl von Fällen die Urogenitaltuberkulose in einer Niere beginnt und sich erst nach längerem Bestande nach unten weiter ausbreitet. Über die Häufigkeit dieser descendierenden Form gegenüber der ascendierenden stehen sich die Ansichten noch ziemlich unvermittelt gegenüber. Jedoch sind in den letzten Jahren immer mehr Beobachtungen bekannt geworden, die zu Gunsten der grösseren Häufigkeit der absteigenden Form sprechen. Schon eine grössere Zahl von Kranken ist durch die radikale Entfernung einer tuberkulös erkrankten Niere „dauernd“ d. h. bis zu 8 Jahren und darüber geheilt worden. Von chirurgischer Seite muß mit aller Schärfe betont werden, „daß die primäre Nierentuberkulose

eine verhältnismässig häufige Krankheit ist, häufiger jedenfalls, als man nach den pathologisch-anatomischen Befunden in weit vorgeschrittenen Fällen annehmen konnte, und fernerhin, dass die Nephrektomie bei primärer Nierentuberkulose eine recht dankbare Operation ist“ (Küster).

Die operativen Resultate würden hier noch viel günstiger sein, wenn nicht in den meisten Fällen die frühzeitige Stellung der Diagnose auf so grosse Schwierigkeiten stiesse. In manchen Fällen verläuft die Nierenphthise längere Zeit vollkommen latent; weder Fieber, noch Schmerzen, weder Haematurie, noch Geschwulst sind vorhanden, noch auch Tuberkelbazillen im Urin nachzuweisen. In manchen Fällen gelingt nur dieser letztere Nachweis, und es gilt die Frage zu entscheiden, an welcher Stelle im Bereich der Harnorgane der tuberkulöse Prozess seinen Sitz hat. Kann man Prostata, Samenbläschen, Blase mit Sicherheit ausschließen, so kann die Diagnose noch immer schwanken, welche von beiden Nieren Sitz der Erkrankung ist. Lassen hier Schmerzempfindungen, sowie die Ergebnisse der Nieren- und Ureterenpalpation vollkommen im Stich, so treten die Cystoskopie und die Ureterenkatheterisation, eventuell diagnostische Injektionen von Tuberkulin in ihre Rechte. In den allerdings seltenen Fällen, in denen alle diese Hilfsmittel erfolglos angewendet worden sind, wird man sich durch eine lumbale Freilegung und Abtastung, eventuell Incision der Nieren von dem Sitze und der Ausdehnung der Krankheit überzeugen können.

Die primäre Nephrektomie bildet bei der primären einseitigen Nierentuberkulose das einzig richtige Heilverfahren, durch das dauernde oder wenigstens langjährige Heilungen erzielt werden können. Handelt es sich um sehr heruntergekommene Kranke, bei denen das Vorhandensein anderweitiger tuberkulöser Prozesse, namentlich auch eine tuberkulöse Erkrankung der anderen Niere, wahrscheinlich ist, so kann man sich zunächst auf eine Palliativoperation — Nephrotomie mit eventueller Jodoformgazetamponade — beschränken, um dann aber gegebenen Falles so bald als möglich die sekundäre Nephrektomie anzuschliessen. Es sind nun aber auch sichere Fälle bekannt, in denen die Exstirpation einer tuberkulösen Niere zu mehrjährigen Heilungen geführt hat, trotzdem ganz bestimmte

Erscheinungen für das gleichzeitige Bestehen einer Blasentuberkulose oder einer beginnenden Tuberkulose der anderen Niere vorhanden waren. Es scheint, daß diese Prozesse nach Entfernung des Hauptinfektionsherdes längere Zeit zum Stillstand kommen, ja vielleicht auch ganz ausheilen können. Aus einzelnen Beobachtungen geht weiterhin hervor, daß auch eine gleichzeitig bestehende Hoden- resp. Nebenhodentuberkulose die Entfernung der tuberkulösen Niere nicht kontraindiziert. Es sind auch hier länger dauernde Heilungen beobachtet worden, wenn man gleichzeitig oder baldigst nach der Nephrektomie die Castration vornahm. Auch bei der Erkrankung der Niere zeitlich vorausgehender Lungentuberkulose hat man nach der Nephrektomie eine schnelle, allgemeine Besserung feststellen können. Endlich sind auch schon einige mehrjährige Heilungen nach der einfachen Nephrotomie beobachtet worden, sowie nach Nephrektomien, in denen ein kleiner Teil der tuberkulösen Niere, resp. der tuberkulösen Nierenkapsel zurückgelassen werden musste. Sehr auffallend ist auch die von Küster mitgeteilte Beobachtung eines 31jährigen Patienten, bei dem sich der bei der Nephrektomie unterhalb des Nierenbeckens durchschnittene Harnleiter vollkommen tuberkulös erwies. Dennoch heilte die Operationswunde, wenn auch sehr langsam, und der Kranke erholte sich so, daß er einige Jahre später heiratete.

Trotz alledem aber dürfen wir wohl nicht, wie dies z. B. Kopp<sup>1)</sup> thut, auf Grund dieser vereinzelt Heilungsfälle nach unvollkommenen Operationen den Schluss ziehen, daß die Exstirpation einer tuberkulösen Niere nicht über einer radikal ausgeführten Nephrotomie steht. Solange wir nicht sichere medikamentöse Mittel gegen den tuberkulösen Prozeß besitzen, bleibt die radikale Entfernung des Krankheitsherdes das sicherste Mittel zur Heilung. Da die Nierentuberkulose fast ausnahmslos zu einer diffusen Erkrankung des Nierenparenchyms, resp. des Nierenbeckens führt, wird nur durch die Nephrektomie eine sichere Beseitigung des Krankheitsherdes gewährleistet. Hierbei ist auf eine möglichst sorgfältige Entfernung der Nierenkapsel

---

<sup>1)</sup> Niertuberkulose en hare operatieve behandeling. Groningen 1893.

und des Nierenfettes und auf eine möglichst weit nach unten reichende Exstirpation des Ureters zu achten.<sup>1)</sup>

Leider besitzen wir zur Zeit noch keine gröfsere Statistik über die definitiven Resultate der Nephrektomie bei Nierentuberkulose; die direkten Operationsergebnisse sind auch hier von Jahr zu Jahr besser geworden.

In seinen „neuen Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie“ berichtet Israel<sup>2)</sup> über einen Fall von linksseitiger Nierentuberkulose bei einer 23jährigen, hereditär belasteten Frau, in dem er mit Erfolg die Amputation der kranken Nierenhälfte vorgenommen hat. Die Wundheilung war ganz normal, der Urinausfluß aus der Wunde unbedeutend und stetig abnehmend. Die Kranke ist seit einem Jahre ganz gesund, hat an Körpergewicht zugenommen und ist im 5. Monate gravida. „Wenn nun auch dieser Versuch glänzend gelungen ist — sagt Israel — so darf ich doch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dafs sich das Verfahren wohl nur für seltene Fälle eignen wird, da leicht eine Dissemination von Tuberkeln auch in dem bei der Operation makroskopisch gesund erscheinenden Gewebe vorhanden sein kann.“

Die pathologisch-anatomischen und klinischen Erfahrungen über Nierentuberkulose lassen solche Versuche entschieden nicht ratsam erscheinen. Ebenso wie bei malignen und der Malignität verdächtigen Neubildungen der Niere möchten wir auch bei der Nierentuberkulose vorläufig wenigstens dringend von partiellen Nephrektomien abraten. Da Israel seine Nierenoperierten mit grofser Aufmerksamkeit weiter verfolgt, so werden wir jedenfalls auch von dieser Patientin wieder hören.

Die primäre Nephrektomie ist ferner in den Fällen von Niereneiterung angezeigt, in denen auch durch ausgiebige Incisionen der Eiter nicht vollkommen frei nach aufsen entleert werden kann. Es sind das die Fälle von Eiterniere, in denen das ganze Organ von kleineren und gröfsen Abscesshöhlen durchsetzt ist, so dafs auch der ausgiebigste Nephro-

---

<sup>1)</sup> Die von Ollier angegebene Methode der subkapsulären Nephrektomie auch bei tuberkulösen Nierenerkrankungen anzuwenden (Lyon méd. XXV. 12. 1893), ist sicher nicht ratsam.

<sup>2)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XXII. 22. 1896.

tomieschnitt eine Anzahl von Eiterherden uneröffnet läßt. In solchen Fällen kann, wie Israel mit Recht hervorhebt, gerade durch eine nur partielle Eröffnung der Höhlen ohne die Möglichkeit vollständigen Abflusses die Gefahr gesteigert werden, sofern häufig erst durch die Operation die Fäulnis der aus Eiter und Harn gemischten Inhaltmassen begünstigt wird. Nur wenn ernstere Bedenken über die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere vorliegen, wird man an Stelle der Primärexstirpation zunächst nur die Nephrotomie vornehmen, um dann aber sobald als möglich die sekundäre Nephrektomie folgen zu lassen. Denn gerade bei solchen Kranken kann ein längeres Zaudern jede Rettung vereiteln.

Eine letzte Indikation für die primäre Nephrektomie bilden bestimmte Fälle von Nierenverletzung. Namentlich bei den mit Vorliebe den Hilus renalis treffenden Rissen, bei denen es zur Zerreißung des Stammes der Nierenarterie kommt, wird die Nephrektomie nicht zu umgehen sein. Sie ist, wie Küster betont, auch dann vorzunehmen, wenn die Blutstillung an Ort und Stelle gelingt und das Organ durch die Kapselgefäße vor Gangraen geschützt wird; denn die Niere bleibt doch funktionell tot. Auch in den Fällen, in denen die Niere in zahlreiche kleine Stücke zertrümmert ist, also nicht mehr funktionieren kann, ist die primäre Exstirpation vorzuziehen, da das zerquetschte Nierengewebe, auch bei subkutaner Verletzung, sehr leicht zu einem Infektionsherd werden kann und schließlicly doch entfernt werden muß, dann natürlich unter erschwerten Verhältnissen. Endlich wird die primäre Nephrektomie auch in den, allerdings sehr seltenen Fällen nicht zu umgehen sein, wo die Niere durch eine große Lumbalwunde prolabierte und infolge Abklemmung oder Torsion der Nierengefäße gangraenös wird.

Abgesehen von diesen ganz schweren Verletzungen wird man, wenn überhaupt ein operativer Eingriff nötig ist, auch bei größeren Zerquetschungen und Abquetschungen von der primären Nephrektomie Abstand nehmen und zunächst konservative Methoden — Nephrotomie, Nierennaht, Nierentamponade, Nierenresektion — anwenden. Dafs man mit diesen schonenden Verfahren, bei denen die Funktion der Niere ganz oder wenig-

stens zum größten Teile erhalten bleibt, sehr weit gehen kann, beweisen verschiedene Erfahrungen aus den letzten Jahren (Mynter<sup>1)</sup>, Küster<sup>2)</sup>, Köl liker<sup>3)</sup>, Keetley<sup>4)</sup>, Bardenheuer<sup>5)</sup> u. A.). Führen diese Maßnahmen nicht zum Ziele, so bleibt die sekundäre Nephrektomie zu Recht bestehen.

Auch in den mit Bauchfellzerreißung einhergehenden Fällen von Nierenverletzung, in denen es rasch zu einem Blut- und Urinerguß in die freie Bauchhöhle kommt, möchte Küster gegenüber Kehr<sup>6)</sup>, der einen solchen Kranken mittelst transperitonealer Nephrektomie rettete, zunächst konservativ verfahren. Er würde in einem solchen Falle durch Lendenschnitt die Niere freilegen und tamponieren, dann aber den Schnitt weiter nach vorn verlängern, das Bauchfell eröffnen, den Bauchfellriß nähen und die Bauchhöhle säubern.

Bei Nierenprolaps ohne Gangraen wird die sorgfältig gereinigte Niere reponiert; etwaige Verletzungen der Nierensubstanz werden genäht, resp. tamponiert.

Da es sich bei den meisten Nierenverletzungen auch stets mit um stärkere Quetschung und blutige Infiltration der umgebenden Gewebe handelt, ist bei den konservativen Eingriffen die antiseptische Tamponade der äußeren Wunde dem Verschlusse durch die Naht vorzuziehen. In geeigneten Fällen kann man dann die Heilungsdauer durch die Sekundärnaht abkürzen.

Die Indikationen für die primäre Nephrektomie sind hiermit erschöpft. Als sekundäre Operation kommt die Nierenexstirpation außer in den bereits erwähnten Fällen von Nierentuberkulose, Niereneiterung und Nierenverletzung in Frage bei der Pyonephrose und Hydronephrose.<sup>7)</sup> Gerade bei

<sup>1)</sup> Ann. of surg. XIV. 2. S. 120. 1891.

<sup>2)</sup> Die chirurg. Krankh. d. Nieren. I. S. 216. 1896.

<sup>3)</sup> Schröder: Münch. med. Wochenschr. XLII. 82. 1895.

<sup>4)</sup> Brit. med. journ. July 19. 1890.

<sup>5)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XVII. 45. 1891.

<sup>6)</sup> Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XXXIX. 3—4. 1894.

<sup>7)</sup> Bekanntlich hat Küster die Hydronephrose und Pyonephrose unter dem Namen Sackniere — Cystonephrosis — zusammengefaßt. Diese Bezeichnung ist entschieden sehr zweckmäßig und richtig, wenn man, wie dies ja auch Küster will, unter Pyonephrose nur die durch eitrige Flüssigkeit bewirkte, sackartige Ausdehnung des Nierenbeckens versteht (primäre

diesen beiden, verhältnismäßig so häufigen Erkrankungen ist noch immer keine Einigung in der operativen Behandlung erzielt worden, wenn sich auch in den letzten Jahren, dank den Bemühungen Israels u. A., die Anhänger und Gegner der primären Nephrektomie nicht mehr so schroff gegenüberstehen, wie früher. Die Verfechter der Primärexstirpation haben durch die von Küster, Guyon, Morris u. A. mitgeteilten Erfahrungen mehr und mehr an Boden verloren, während andererseits die Freunde der Nephrotomie eingesehen haben, daß doch häufiger, als sie bisher glaubten, Ausnahmen vorkommen, die auch bei der gewöhnlichen Pyonephrose und Hydronephrose die primäre Nephrektomie rechtfertigen können. Diese aber hier als „Normalverfahren“ aufzustellen, muß immer und immer wieder nachdrücklichst bekämpft werden.

Der entschiedenste Gegner der primären Nephrektomie bei der Sackniere ist Küster. „Heute steht die Sache so — sagt er in dem auf dem Kongresse für innere Medizin gehaltenen Vortrage —, daß es geradezu als ein Fehler bezeichnet werden müßte, wenn eine Sackniere zunächst durch eine andere Operation in Angriff genommen würde, als durch die Nephrotomie; denn gleichgiltig, welche Ursache der Bildung der Sackniere zu Grunde liegt, ob angeborene oder erworbene Verengerung des Harnleiters, ob Steine im Nierenbecken, ob entzündliche Schwellung der Nierenbeckenschleimhaut: in jedem Falle gewinnt man durch die Nephrotomie Zeit, der häufig aufs äußerste heruntergekommene Kranke erholt sich und das Krankheitsbild klärt sich. Ist man dennoch genötigt, später die Nephrektomie folgen zu lassen, weil die Grundursache eine Heilung nicht zuläßt, so ist zwar die Doppeloperation eine Unannehmlichkeit, allein der Erfolg ist dafür bei weitem sicherer.“

Auch der neueste Bearbeiter der Hydronephrose, Mendel-

---

Pyonephrose). Das auch als Pyonephrose, richtiger wohl als sekundäre Pyonephrose, bezeichnete Endstadium der Pyelonephritis hat mit der Sackniere nichts gemein. Bei dieser sekundären Pyonephrose, wo das Nierenparenchym durch eitrige Schmelzung vollkommen zerstört und durch das Zusammenfließen der Nierenabszesse ein Eitersack entstanden ist (Perthes), muß, wie schon oben erwähnt wurde, die primäre Nephrektomie vorgenommen werden.



sohn<sup>1)</sup>, empfiehlt zunächst allein die Nephrotomie, und will nur dann, wenn diese zu einer vollständigen Beseitigung des Übels nicht genügt, oder wenn der Kranke unter den durch sie geschaffenen Verhältnissen in keinen, wenigstens leidlich erträglichen Zustand kommen kann, die sekundäre Nephrektomie angeschlossen wissen.

Die primäre Exstirpation der Sackniere ist in den meisten Fällen eine sehr einfache und glatte, in selteneren Fällen eine schwierigere Operation, die den Kranken fast ausnahmslos mit einem Schlage von seinen Beschwerden befreit. Mit wenigen Ausnahmen befreit sie ihn aber auch ganz unnötigerweise von kleineren oder größeren Partien sekretionsfähiger Nierensubstanz, deren Verlust unter Umständen von lebenswichtiger Bedeutung ist. Wenn man die Kasuistik dieser Operationsfälle genauer verfolgt, so findet man bei der Beschreibung des exstirpierten Organes fast stets die Angabe, daß noch so und so viel normales oder nur wenig verändertes Nierenparenchym vorhanden war. Aber auch in den Fällen, in denen anscheinend die Nierensubstanz völlig zu Grunde gegangen war, ergiebt eine genaue mikroskopische Untersuchung der Sackwand häufig noch genügende Mengen secernierenden Nierenparenchyms. Wir wissen aus den interessanten Untersuchungen von Ayres<sup>2)</sup>, daß es angesichts des relativ häufigen Vorkommens hydronephrotischer Nierenkrankungen als ein recht seltenes Ereignis gelten muß, wenn der Krankheitsprozeß zur völligen Zerstörung des Nierenparenchyms führt. Unter 473 Beobachtungen von Hydronephrose, die freilich nur einen Bruchteil der in der Litteratur niedergelegten Gesamtkasuistik dieser Erkrankung ausmachen, hat Ayres nur bei elf die Angabe gefunden, daß die Nierensubstanz völlig zu Grunde gegangen war. Aber auch in diesen Fällen ist die Angabe nur so weit zuverlässig, als eine mikroskopische Untersuchung der Sackwand vorgenommen worden ist.

Nach Israel<sup>3)</sup> hat deshalb der Operateur die Pflicht, in Fällen, wo noch viel Nierenparenchym vorhanden ist, versuchsweise zu nephrotomieren, da man später bei zurückbleibender

<sup>1)</sup> Enlenburgs Realencyklopädie III. Aufl. XI. S. 69 ff. 1896.

<sup>2)</sup> Deutsch. med. Wochenschr. XIX. 45. 46. 1893.

<sup>3)</sup> Erfahrungen über Nierenchirurgie. 1894. S. 71.

Fistel immer noch Zeit hat, die Sekundärexstirpation auszuführen. Bei alten großen Hydronephrosen mit zum größten Teil in eine fibröse Sackwand reduziertem Nierenparenchym zieht Israel unter der Voraussetzung einer gesunden zweiten Niere die primäre Nephrektomie der Nephrotomie vor, um dem Kranken die Qual einer zurückbleibenden Fistel zu ersparen.

Die Anhänger der Nephrotomie würden sich mit diesem zweiten Satze Israels wohl einverstanden erklären können, wenn der Nachweis eines aufs äußerste reduzierten Nierenparenchyms und einer gesunden zweiten Niere in vivo ausnahmslos sicher zu erbringen wäre.

Auf die Schwierigkeiten des zweiten Nachweises wollen wir hier nicht näher eingehen; sie sind allgemein anerkannt. Ebenso schwierig und in vielen Fällen unsicher ist aber sowohl vor als während der Operation eine halbwegs zutreffende Bestimmung über die Menge des noch vorhandenen und noch funktionierenden Nierenparenchyms. Weder die lange Dauer der Erkrankung, noch die Größe der Sackniere sind hier sichere Wegweiser.

Warum bei einer langbestehenden, großen Sackniere mit nur noch minimalem Nierenparenchym die Nephrotomie stets zu einer bleibenden Fistel führen soll, wie Israel meint, ist nicht recht einzusehen. Die Nephrotomie hat doch auch hier eine Anzahl Heilungen ohne Fistel aufzuweisen. Ob die „vollkommenen“ Heilungen in diesen Fällen darauf zurückzuführen sind, daß aus dem alten und großen Hydronephrosensack wieder eine Niere geworden ist, die durch den wieder wegsam gewordenen Ureter ihren Urin in die Blase entleert, ist allerdings, wie Perthes<sup>1)</sup> hervorhebt, sehr unwahrscheinlich. Auch ich glaube, daß bei solchen alten, außerordentlich ausgedehnten Säcken die Heilungen höchst wahrscheinlich darauf zurückzuführen sind, daß das geringe, noch restierende Nierenparenchym durch die Eiterung und Schrumpfung des Sackes, die sich an die Nephrotomie anschließt, zur Verödung kommt.

Die hohe physiologische Bedeutung des in einer Hydronephrose noch vorhandenen Nierenparenchyms, mit anderen Worten, daß ein Mensch mit einer Niere, auch wenn diese hydrone-

---

<sup>1)</sup> Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XLII, 3. 1895.

phrotisch ist, weiterleben kann, beweisen experimentelle Untersuchungen von Tuffier und klinische Beobachtungen von Braun-Küster<sup>1)</sup>, Guth<sup>2)</sup>, Parkin<sup>3)</sup>. In diesen sehr bemerkenswerten Fällen hat es sich natürlich um offene, resp. nicht vollkommen geschlossene Hydronephrosen gehandelt. Der physiologische Wert geschlossener Hydronephrosen ist nach Perthes gleich Null, da der Körper ohne sie zu leben gelernt hat. „Ob das Organ überhaupt nicht mehr secerniert, oder ob das Sekret wieder resorbiert wird ist gleichgiltig. Für den Körper ist eine etwaige Funktion geschlossener Hydronephrosen verloren.“ Das ist sicher richtig, vorausgesetzt, daß eine geschlossene Hydronephrose immer geschlossen bleibt. Ob dies der Fall sein wird, wird sich klinisch nur sehr selten, durch den Befund bei der Operation wohl etwas häufiger nachweisen lassen. Jedenfalls ergibt die klinische Erfahrung, daß geschlossene Hydronephrosen nach jahrelangem Bestehen bleibend zu offenen werden können und umgekehrt; diese erstere Umwandlung kann spontan, aus uns unbekannten Ursachen erfolgen, oder sie erfolgt durch eine plötzliche Druckentlastung, die am raschesten und sichersten durch die Nephrotomie bewirkt wird. Die einfache Inzision kann in diesen Fällen dann natürlich auch zu einer dauernden definitiven Heilung führen. Jedenfalls kann weder bei der Hydronephrose, noch bei der Pyonephrose, d. h. bei der primären Pyonephrose, durch die Nephrotomie jemals Schaden angerichtet werden.

Ob sich aus einem inzierten Hydronephrosensack wieder ein „normales“ Organ bilden kann, insofern als eine Regeneration von Nierenparenchym stattfindet, wie Landau, Cramer u. A. anzunehmen geneigt sind, ist zweifelhaft, nach den Untersuchungen von Tuffier jedenfalls nicht die Regel.

In einer Reihe von Fällen bleibt nach der Nephrotomie eine Fistel zurück. Handelt es sich um eine nur urinöse Flüssigkeit absondernde Fistel, so ist ein weiterer operativer Eingriff jedenfalls dann erforderlich, wenn die Sekretion andauernd sehr reichlich ist, den Kranken stark belästigt und in seiner

<sup>1)</sup> Arch. f. klin. Chir. XLIV. S. 850. 1892.

<sup>2)</sup> Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte IX. Mai 1893.

<sup>3)</sup> Lancet. Sept. 16. 1893.

Erwerbsfähigkeit hindert.<sup>1)</sup> In diesen Fällen ist, wenn andere operative Eingriffe (Bougierungen des Ureters, Ureterenresektion, Ureteren-neueinpflanzung, Pyeloplicatio, Nephropexie) im Stiche lassen oder nicht anwendbar sind, die sekundäre Nephrektomie angezeigt, ebenso wie in denjenigen, wo stark eiternde Fisteln zurückbleiben. Hier darf mit dem sekundären Eingriffe auch nicht lange gezögert werden, damit nicht die anhaltende Eiterabsonderung zur Erkrankung der anderen Niere, sowie durch Retention u. a. m. zu schwereren allgemeinen Zuständen Veranlassung giebt. Vorbedingung für die sekundäre Exstirpation ist der Nachweis der Gesundheit der anderen Niere; auf welche Weise dieser am sichersten geführt wird, soll hier nicht weiter erörtert werden. Die Häufigkeit der doppelseitigen Erkrankung bei Hydro- und Pyonephrose wird natürlich zu besonderer Vorsicht mahnen<sup>2)</sup>

Nach dem Gesagten können wir unseren therapeutischen Standpunkt mit Küsters Worten so feststellen, „dafs die Nephrektomie bei noch nicht angerührter Sackniere keine Berechtigung hat; sie kann nur als Nachoperation zur Beseitigung einer sonst unheilbaren Fistel in Frage kommen, vorausgesetzt, dafs die Gesundheit der anderen Niere verbürgt ist und eine anderweitig erhaltende Operation, wie die Resektion des Harnleiters, nicht zugänglich erscheint“.

Wenn Perthes seine entgegengesetzte Auffassung damit schließt: „Man exstirpiert eine gesunde Niere, um den Kranken von einer Urinfistel zu befreien. Soll man eine Urinfistel anlegen, um ein Organ von höchst zweifelhaftem Werte zu erhalten?“, so übersieht er, dafs jetzt Exstirpationen einer gesunden Niere wegen Urinfistel nur noch in Ausnahmefällen Berechtigung haben.

Dafs an den extraperitoneal gelagerten Nieren alle operativen Eingriffe, namentlich auch die Nephrektomie, in der

---

<sup>1)</sup> Die unter Umständen sehr grofsen Unannehmlichkeiten einer solchen Nierenfistel lassen sich vermeiden, wenn man die Fistel nach der Methode von Witzel als Schrägfistel anlegt (Centralbl. f. Chir. XX. 47. 1893).

<sup>2)</sup> Unter 655 Fällen von erworbener Hydronephrose war das Leiden 217 mal einseitig, 448 mal doppelseitig (Newman). Morris fand unter 142 Fällen erworbener Hydronephrose 36 einseitige und 106 doppelseitige. Roberts hat 20 angeborene Hydronephrosen zusammengestellt, von denen 13 doppelseitig waren.

Regel auf extraperitonealem Wege vorzunehmen sind, wird mit Ausnahme einzelner Chirurgen, wie z. B. Trendelenburg, wohl nur von gynäkologischen Operateuren bestritten, denen das transperitoneale Operieren zur zweiten Natur geworden ist. Wir verfügen über eine ganze Anzahl extraperitonealer Schnittmethoden, mittelst deren auch sehr große Nierentumoren ohne jede Verletzung des Peritoneums entfernt werden können. In manchen Fällen ist diese aber nicht zu umgehen; namentlich bei den markschwammähnlichen, malignen Nierengeschwülsten, die in kurzer Zeit zu außerordentlicher Größe heranwachsen, muß öfters die transperitoneale Exstirpation das extraperitoneale Verfahren ersetzen.

Als Narkotikum ist bei der Nephrektomie entweder Chloroform mittels Tropfmethode oder Äther anzuwenden. Hat man den Kranken in Narkose untersucht, und will oder kann man die Operation nicht sofort anschließen, so soll man mit dieser noch wenigstens eine Woche warten. Denn bei einer Wiederholung der Narkose kurz hintereinander können sich, wie Rindskopf (l. c.) hervorhebt, leichter Störungen des Nierenparenchyms entwickeln und zu dauernden Veränderungen in der geschädigten Niere führen. Antiseptika sind bei der Nephrektomie, wenn möglich, ganz zu vermeiden.

### Nachtrag.

Versehentlich ist mir die bereits Mitte vorigen Jahres erschienene, aus der Billroth-Gussenbauerschen chirurg. Klinik in Wien stammende Arbeit von G. Lotheissen — Ein Beitrag zur Chirurgie der Nieren. Arch. f. klin. Chir. LII. 4. 1896 — erst jetzt zur Kenntnis gekommen. Sie enthält noch 2 Fälle von „Dauerheilung“ nach Nephrektomie wegen maligner Geschwulst:

Billroth: 39jähr. Mann. Adeno-carcinoma ren. d. Lambale Nephrektomie. Heilung über 2 Jahr 8 Monate festgestellt.

Billroth: 20jähr. Mann. Rechtsseitige Nierenstruma. Transperitoneale Nephrektomie. Pat. lebt noch 2½ Jahre nach der Operation in vollster Gesundheit.

Die Anzahl der „Dauerheilungen“, soweit sie mir bekannt geworden sind, beträgt also 26 Fälle.

Leipzig, 13. Februar 1897.

P. Wagner.

# Französischer Urologenkongress.

(Schluss.)

Sitzung vom 24. October.

Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Janet.

Immer, wenn die von dem Redner angegebene Methode vor Beginn stärkerer Entzündung der Harnröhre in Anwendung gezogen wurde — d. h. vor allem, vor einer Schwellung der Harnröhrenlippen, — konnte eine völlige Unterdrückung der Gonorrhoe erzielt werden, ohne stärkere Sekretion und Komplikationen.

Wenn von seiten des Patienten keinerlei Fehler begangen werden, ist in acht bis zwölf Tagen Heilung zu erwarten.

Vignerot hat in fünf Jahren nur zwölf Fälle behandelt, die innerhalb 36 Stunden nach der Infektion sich zur Behandlung einstellten, wovon neun in sechs bis zehn Tagen geheilt wurden, bei zweien waren 14 Spülungen nötig, bei einem trat, nachdem zu früh mit den Spülungen aufgehört worden war, ein Recidiv ein, das nach acht Tagen zur Abheilung kam.

Bei vielen anderen Patienten, die erst später als innerhalb der ersten 36 Stunden in Behandlung kamen, trat Heilung in 15—30 Tagen ein. Bei älteren Gonorrhöen war nach Verschwinden der Gonokokken und der Eiterung für kürzere oder längere Zeit noch eine schleimige Sekretion vorhanden, die erst nach einer weiteren Anzahl Spülungen verschwand.

Guiard benützt zu den Spülungen schwächere Lösungen als Janet (1:10 000). Die Gonokokken verschwinden rascher bei diesen schwachen Lösungen, die Patienten haben keine Schmerzen, reaktive Sekretion fehlt.

Heilungen nach fünf bis sechs Spülungen sind Ausnahmen, weshalb es besser ist, 10—12 mal zu spülen.

Nach höheren Dosen Kalipermanganat sah G. oft die Gonokokken wieder erscheinen, die bei schwächeren verschwunden waren. G. sah einmal nach einer Spülung mit 1,0:1000 eine Harnretention, die Punktion erforderte, ein anderes Mal eine akute Prostatitis.

Statt des Irrigators verwendet G. die Spritze zu Spülungen. Nach dem vierten Tag vom Beginn der Infektion an sollten die Spülungen nicht mehr gemacht werden. Ihre Wirksamkeit ist ungemein günstig am ersten Tag nach der Infektion, weniger ausgesprochen am zweiten und schon zweifelhaft am dritten Tag.

Noguès hat etwas weniger günstige Resultate als die Vorredner mit der Janet'schen Methode erzielt. Von Patienten, die allen Bedingungen für eine abortive Behandlung entsprachen, hat er innerhalb drei Jahren nur 18

gesehen. Die Spülungen wurden jedesmal auch auf die hintere Harnröhre ausgedehnt. Im Mittel waren 12—23 Spülungen zur Heilung notwendig, die Stärke der Kalipermanganatlösungen schwankt zwischen 1,0:4000,0 bis 1,0:500,0. Von den 18 Kranken wurden sieben völlig geheilt, während bei den übrigen elf nach Aussetzen der Spülungen der Ausfluß wieder stärker wurde und die Erkrankung ihren Verlauf nahm, als wenn nichts geschehen wäre.

Die Ursache dieses Misserfolges liegt wohl daran, daß die Harnröhre verschiedener Patienten resp. die Gonokokken verschieden auf diverse Medikamente reagieren. Ein Patient N.'s, dem viele Spülungen mit Kalipermanganat nichts genützt hatten, wurde durch zwei Höllesteinspülungen (1,0:2000,0) geheilt.

Guiard hat die letzterwähnte Beobachtung ebenfalls öfter gemacht. Um überhaupt die Einwirkung verschiedener Medikamente in Form der Spülungen kennen zu lernen, machte er Versuche bei älteren Gonorrhöen, da ja hier ein etwaiger Zeitverlust nicht so in die Waagschale fällt. Das Calciumpermanganat, das er in erster Reihe versuchte, reizte zwar absolut nicht, hatte aber auch keinerlei Einwirkung auf die Gonokokken. Ebenso wenig günstig verliefen die Versuche mit Kaliumbichromat und Sublimat. Versuche mit Argentum hat G. noch nicht angestellt.

Eraud. Bei einer Parallele der mit großen Spülungen behandelten Gonorrhöen und der nach der gewöhnlichen Methode behandelten Fälle ist es sehr fraglich, für welche Behandlungen man sich entscheiden soll. Denn um eine Gonorrhöe für geheilt zu halten, müssen nicht nur die Gonokokken, sondern auch der Ausfluß verschwunden sein, was bei der Janetschen Methode oft erst nach langer Zeit der Fall ist.

Wahrscheinlich giebt es noch andere Substanzen, die die gleiche Wirkung wie Kaliumpermanganat haben.

Trotzdem ist nicht zu verkennen, daß die Spülungen nach Janet einen sehr günstigen Einfluß haben, wenn schwache Dosen genommen werden, und besonders fast coupierend bei einer beginnenden Epididymitis wirken. Die Spülungen sollten auf die vordere Harnröhre beschränkt bleiben.

Desnos erinnert an die günstigen Resultate, die mit der von ihm angegebenen Abortivbehandlung der Gonorrhöe vermittelt Sublimat erzielt wurden. Freilich mußte er dieselbe infolge der starken Schmerzhaftigkeit wieder aufgeben. Jetzt hat er sich den Spülungen mit Kalipermanganat zugewendet.

Er spült im Beginne der Erkrankung nur die vordere Harnröhre aus, da Spülungen der hinteren Harnröhre in diesem Stadium (besonders von weniger geübten Händen ausgeführt) manchmal Cystitis und Prostatitis hervorriefen, einmal sogar einen Prostataabsceß. Von 18 Kranken, deren Infektion auf einen bis zwei Tage zurückdatierte, wurden 17 mit nur wenigen Spülungen völlig geheilt. D. zieht die Spritze dem Irrigator vor und verwendet am ersten Tag Lösungen von 1,0:500,0, die er abschwächt bis auf 1,0:5000,0 am dritten Tag.

Guiard glaubt, daß die schlechten Resultate Erauds daher kommen, daß er die Spülungen nur in der vorderen Harnröhre vornimmt.

Janet giebt in seinem Schlußwort zu, daß auch schwache Dosen von Nutzen sein können, doch reizen starke Dosen, wenn die Spülung rasch vorgenommen wird, ebenfalls nicht. Im Anfang kann man sich zwar auf Spülungen nur der vorderen Harnröhre beschränken, doch wird es häufig im Verlauf der Behandlung notwendig sein, auch die hintere Harnröhre mit auszuspülen. Am häufigsten treten Mißerfolge ein, wenn man extraurethrale Depots von Gonokokken übersieht. Seit Einführung der Kaliumpermanganat-spülungen hat J. keinerlei Komplikationen oder Folgeerscheinungen der Gonorrhöe, z. B. Strikturen, gesehen, was wohl am meisten für seine Behandlung spricht.

Görl-Nbg.

Ueber chirurgische Eingriffe im Verlauf eitriger Harnröhrenentzündung. Vigneron.

Strikturen, congenitale Enge des Orificium oder der Harnröhre an irgend einer anderen Stelle, Divertikel, in Form von Abscessen und infektiösen oder traumatischen Fisteln sind die häufigste Ursache für das Fortbestehen eines Urethritis gonorrhoeica. Derartige Zustände müssen deshalb bei Zeiten beseitigt werden, wenn die Behandlung des Ausflusses Erfolg haben soll, und zwar können die notwendigen Maßnahmen unter antiseptischen Mafsregeln vorgenommen werden, auch wenn Gonokokken vorhanden sind. V. bringt dazu 14 Krankengeschichten.

Janet läßt zwar chirurgische Eingriffe am Präputium und der Glans während der akuten Gonorrhöe als zu Recht bestehend zu, doch sollten Urethrotomien und Dilatation erst nach der Entfernung der Gonokokken durch Spülungen vorgenommen werden, außer die Strikturen sind so eng, daß nicht gespült werden kann.

Gonorrhoe und Prostataerkrankung. Eraud.

E. lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Form der Erkrankung der Prostata, die man manchmal bei älteren Leuten antrifft. Die Erscheinungen sind ganz diejenigen einer Prostatahypertrophie. Läßt man in zwei Portionen urinieren, dann findet man Filamente und in denselben — freilich sind die Fälle selten — Gonokokken. Außerdem bietet die Prostata nicht die Charakteristika der echten Hypertrophie, sondern nur einfache Schwellung. Auch in der Behandlung tritt der Unterschied dieser Prostatitis gegen die Prostatahypertrophie in Erscheinung, indem einfache antiphlogistische Behandlung Heilung bringt, während die bei Prostatahypertrophie übliche Behandlung den Zustand verschlimmert. Vielleicht rührt in manchen Fällen der Mißerfolg in der Behandlung bei Prostatikern von solchen älteren oder jüngeren gonorrhoeischen Infektionen.

Krebsmetastasen in der Gl. supraclavicul. bei Prostatacarcinom. Carlier.

Im Jahre 1886 lenkte Troisier die Aufmerksamkeit auf die Schwellung der linksseitigen Supraclaviculardrüsen als Ausdruck einer Propagation von Eingeweidecarcinomen.



C. hat dieses Symptom bei einem 38jährigen Patienten mit Prostatacarcinom beobachtet. Derselbe stellte sich zwei Jahre vor Beginn der Erscheinungen von seiten des Harnapparates mit einer Drüsenschwellung von Taubeneigrösse vor, die in der unmittelbaren Nachbarschaft des mittleren Theiles der linken Clavicula lag.

Der Kranke starb im Jahre 1893 an Urämie, ohne dafs andere Organe von dem Carcinom ergriffen wurden. Dasselbe war ein weiches Medullarcarcinom, wie die mikroskopische Untersuchung von Partikelchen zeigte, die spontan per Urethram entleert worden waren.

Eine supraclaviculare Drüsenschwellung, besonders der linken Seite, kann in einem zweifelhaften Fall von Prostataaschwellung auf die richtige Diagnose leiten.

Ersatz des Hodens nach Castration. Carlier.

C. war gezwungen, in einem Falle von alter Hämatocoele den rechten Hoden zu entfernen, da die Verwachsungen zu stark waren, als dafs sie hätten gelöst werden können. Da er zufällig einen künstlichen silbernen Testikel dabei hatte, nähte er denselben nach vollständiger Resektion der Tunica vaginalis statt des entfernten Hodens ein.

C. glaubt, dafs es gut ist, die Tunica vaginalis in ähnlichen Fällen zu extirpieren.

Von künstlichen Testikeln sind die silbernen solchen aus Seide, Kautschuk oder Celluloid vorzuziehen.

Als interessante Nebenbeobachtung konnte eine fast völlige Atrophie des rechten Prostatalappens konstatiert werden.

Loumeau hat in zwei Fällen von Kastration bei Prostatahypertrophie künstliche Hoden eingenäht und zwar solche von aufgewickelter Seide. Dabei wurde die Tunica vaginalis extirpiert, trotzdem aber die Fremdkörper gut vertragen. Ein einziger davon, der aus Unvorsichtigkeit ausserhalb der Tunica vaginalis befestigt worden war, wurde durch Eiterung ausgestofsen. Die Testikel aus Seide sind im Anfang kaum von natürlichen zu unterscheiden, später aber imbibieren sie sich mit organischen Säften und Salzen, so dafs sie kleine Steine vorstellen und ebenso unnatürlich erscheinen wie Testikel aus Metall oder Glas. Bei nächster Gelegenheit will C. einen Versuch mit weichen Kautschukhoden machen.

Werth der Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophie. Carlier.

C. hat in sieben Fällen die Resection der Vasa deferentia vorgenommen. Zwei davon kommen nicht in Betracht, da der eine Fall erst zu kurze Zeit operiert ist und im anderen die Operation wegen Dysurie infolge einer weiten Striktur vorgenommen wurde.

Bei den übrigen fünf blieb die Resektion ohne jeglichen Erfolg. Die eintretende Aufklärung des Urins mufs der anderweitigen konsequenten Behandlung zugeschrieben werden. Die resezierte Strecke war stets mindestens 8 cm lang.

Die günstigen Resultate, die von anderen berichtet werden, sind wohl nicht zu bestreiten, doch sind sie sicher nicht der Resektion der Vasa deferentia, sondern der methodischen Nachbehandlung zuzuschreiben.

C. macht die Resektion in der Weise, daß er durch einen ganz kleinen Hautschnitt das Vas deferens einer Seite hervorzieht und in der gewünschten Länge reseziert. Von dieser Seite aus durchstößt er mit einer Stahlsonde das Septum, zieht sich das Vas deferens der gegenüber liegenden Seite hervor und reseziert. Die kleine Hautwunde wird mit Collodium verklebt.

Operationen wegen Prostatahypertrophie. Bousquet.

1. Der Kranke, 66 Jahre alt, hat die erste Harnretention, doch gelingt der Katheterismus, wenn auch nur schwer.

Doppelseitige Kastration. Der Katheterismus gelingt trotzdem nach 20 Tagen nicht besser, indem der Katheter in der Gegend des Blasenhalsses durch einen brückenförmigen Vorsprung aufgehalten wird, der durch Drücken auf den Katheter mit dem ins Becken eingeführten Finger umgangen werden muß. Doch ist die vorher orangengroße Prostata auf Mandarinengröße abgeschwollen. Das Hindernis ist wohl der nicht verkleinerte mittlere Prostatalappen.

2. Der 77jährige Kranke hatte innerhalb des letzten halben Jahres schon zweimal eine völlige Harnverhaltung, die aber beide Male wieder spontan zurückging. Bei einer dritten Harnverhaltung mußte katheterisiert werden und geht seit der Zeit der Urin nicht mehr spontan ab (acht Monate).

Die Prostata ist kindskopfgroß, der Katheterismus schwer und schmerzhaft. Resektion der Vasa deferentia. Zwei Tage nach der Operation schon ist der Katheter leichter einzuführen, am dritten Tag wird zum ersten Mal wieder spontan Urin entleert. Sieben Tage darnach uriniert der Kranke völlig allein. Die Prostata ist um zwei Drittel kleiner.

Carrier. Fall 2. war vor der Operation nie methodisch behandelt worden. Die Besserung ist also wohl auf die Behandlung nach der Operation zurückzuführen.

Bousquet. Gegen diese Ansicht spricht die starke Atrophie der Prostata um zwei Drittel.

Loumeau hat viermal die Resektion des Vasa defer. ohne jeglichen Erfolg ausgeführt. Nur zwei der Patienten hatten eine Besserung davon in der Art, daß die früher nach Katheterisation häufigen Orchitiden jetzt nicht mehr eintreten konnten.

Chevalier. Unter dem Einfluß regelmäßiger Katheterisation kann die Prostata um die Hälfte der Größe abschwellen, die sie bei der akuten Retention besaß. Wenn dies auch nur in den ersten Phasen der Erkrankung der Fall ist, so ist doch auch in älteren Fällen die Verkleinerung noch deutlich ausgesprochen.

Guiard ist überzeugt, daß man häufig der Kastration Erfolge zuschrieb, die man durch regelmäßiges Katheterisieren und entsprechende Antisepsis ebenfalls erzielt hätte. G. führt ein Beispiel an, in welchem durch lange methodische Behandlung ein sehr gutes Resultat erzielt wurde.

Vignerot hat nur einmal bei Prostatahypertrophie die Kastration ausgeführt. Doch ist der Erfolg ermutigend.

Der Kranke, der seit zwei Jahren häufig und nur schwer urinierte,

obwohl einmal für acht Tage ein Verweilkatheter eingelegt wurde, und der seit länger als einem Monat überhaupt nicht mehr spontan Harn entleerte, uriniert nach der Operation leicht und schmerzlos, wenn auch die Blase den Urin nicht völlig ausstößt.

Doppelseitige Castration bei einem Prostatiker bei dem schon die Punction, Cystotomia suprapubica und Resection der Vasa deferentia ausgeführt worden war. Chevalier.

Der 59jährige Kranke hat seit zehn Jahren die Erscheinungen des Prostatismus.

Vor drei Jahren erste akute Harnverhaltung, geheilt durch Katheterisieren. Dauer acht Tage.

Vor zwei Jahren zweite Harnverhaltung, auf dem gleichen Wege geheilt. Dauer drei Tage.

18. Oktober 1895 dritter Anfall. Da der Patient sich selbst einen falschen Weg schuf und der Katheterismus unmöglich ist, wird die Blase bis zum 31. Oktober durch Punktionen entleert.

1. November 1895. Cystotomia suprapubica. Der Urin entleert sich von jetzt an nur durch die Fistel.

6. Dezember 1895. Resektion oder Ligatur der Vasa deferentia ohne Besserung.

29. April. Die Fistel wird geschlossen. Dabei fühlt man, daß der mittlere Prostatalappen wie ein großes Myom in die Blase vorspringt. In der gleichen Sitzung wird die Kastration auf beiden Seiten ausgeführt.

Die Fisteloperation gelang und der Zustand des Kranken besserte sich ungemein. Er uriniert ohne Schmerzen alle zwei bis drei Stunden. Die Prostata verkleinerte sich um ein Drittel. Eine Untersuchung des Samenstranges zeigte, daß derselbe auf eine Strecke von  $1\frac{1}{2}$  cm völlig undurchgängig sei. Der Hoden war also schon seit der ersten Operation völlig isoliert.

Erfolg kann man von der Kastration nur erwarten, wenn die Prostata halbweich ist, wenn also die congestiven Erscheinungen überwiegen. Derselbe wird um so größer sein, je früher die Operation vorgenommen wird.

Louveau sah in zwei Fällen von Kastration sehr gute Resultate, indem die schon jahrelang bestehende komplette Retention bei dem einen Patienten von der 36. Stunde an nach der Operation völlig verschwand, bei dem anderen vom 16. Tag an nur noch partiell bestand. Fünf Monate nach der Kastration bleiben nur noch 30 ccm Residualurin, die früh und abends per Katheter entleert werden.

Carlier beobachtete nach doppelseitiger Kastration einmal lange dauernde Geistesstörung.

Chevaliers Kranker zeigte diese nicht, obwohl keine Prothese eingelegt wurde.

Clado kastrierte in einem Fall von Prostatahypertrophie mit geringer Dysurie den 62jährigen Patienten ohne irgend welchen Erfolg.

Chevalier. Bei Prostatikern darf man nie die Rolle außer acht lassen, welche die Blase und Arteriosclerose spielen. Es giebt Fälle, in

welchen der Einfluß der Prostata auf die Harnverhaltung etc. gleich Null ist, vielmehr die Erscheinungen nur von der Blase ausgehen.

Ueber die Desinsertion der Musculi recti beim Blasen-schnitte. Desnos.

Um einen guten Überblick über die ganze vordere Blasenwandung zu bekommen, ohne den Nachteil der transversalen Durchtrennung der Musculi recti, geht Desnos in folgender Weise vor.

Er macht den gewöhnlichen Schnitt in der Linea alba, verlängert diesen aber bis 1 cm von der Peniswurzel entfernt, schneidet auf die Symphyse ein und hebt das Periost nach rechts und links je 1 cm weit ab.

Nach der Operation genügen zwei Seiden- oder starko Catgufäden, welche die beiden Periostlappen gegen die Mittellinie zusammenziehen, sowie die weitere gewöhnliche Naht zu einer prompten, soliden Vereinigung der Abdominalwunde.

Clado glaubt nicht, daß das Vorgehen von Desnos notwendig sei, da zur Erweiterung des Operationsfeldes ein Einschneiden der Musculi recti genügt.

Desnos. Wenn man die Musc. recti einschneiden muß, dann ist es besser, gleich von Anfang den transversalen Schnitt zu machen. Freilich ist die Bauchwand dann meist an dieser Stelle sehr nachgiebig.

Die Dreietagennaht bei Operation der Vesicovaginalfisteln. Assaki.

Assaki operierte in einem Fall von Blasenscheidenfistel, in welchem durch die 5 mm große, im vorderen Scheidengewölbe ziemlich weit oben befindliche Fistel aller Urin entleert wurde, in folgender Weise.

Mit einem elliptischen Schnitt, der nur die Vaginalschleimhaut durchtrennte, wurde die Fistel in der Weise umschnitten, daß diese dem einen Pol der Ellipse ziemlich nahe zu liegen kam. Der Schleimhautlappen wurde bis zum Narbengewebe der Fistel lospräpariert, vermittelst desselben der Kanal nach abwärts gezogen und abgeschnitten. Durch Abkratzen wurde in der Umgebung der früheren Fistel das Epithel der Blasenschleimhaut entfernt, diese selbst ectropioniert und mit zwei Nähten verschlossen. Darüber wurde das Bindegewebe in der zu den ersten Nähten senkrechten Richtung vereinigt und nun die Vaginalschleimhaut selbst so vernäht, daß die beiden Pole der Ellipse aneinander zu liegen kamen. Es wurde dadurch erzielt, daß keine Nahtlinie mit der Richtung einer anderen zusammenfiel.

Am 20. Tag war völlige Heilung eingetreten.

Clado. Die beschriebene Methode ist nicht neu, nur enthält sie einige Modifikationen. Die Hauptsache bei Operationen wegen Blasenscheidenfisteln ist die, stets die Blasenschleimhaut und Vaginalschleimhaut getrennt zu vernähen. Für kleinere, nicht komplizierte Fisteln ist der von A. beschriebene Operationsgang einzuhalten. Jedoch bei Vesicocervicalfisteln, callösen oder weit ausgebreiteten narbigen Fisteln, solchen, die mit den Beckenknochen verwachsen sind oder bei denen der Substanzverlust sehr groß ist, muß die Fistel von der Blase aus nach Eröffnung derselben von vorn in Angriff genommen werden.

Görl-Nbg.

# Litteraturbericht.

## I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Bacteriuria.** Von H. Goldenberg. (The Medical Record 1896, 15. August.)

Als wahre Fälle von Bacteriurie können nur solche gelten, bei denen sich auch im frischen Urin zahlreiche Bakterien finden. Verf. giebt eine kurze Symptomatologie des Krankheitsbildes. Die Bakterien sind dieselben, die man auch in der normalen Urethra, Vagina etc. findet. Meistens werden dieselben durch Instrumente in die Blase gebracht, können aber auch auf dem Wege der Respirationsorgane eindringen. Autoinfektion kann erfolgen auf direktem Wege, z. B. bei Durchbruch eines Prostataabscesses in die Urethra, oder indirekt, indem die Bakterien aus dem Rectum durch die Lymphbahnen oder nach Absorption durch die Blutgefäße und die Nieren in die Blase gelangen.

Die Therapie hat sich nach der Aetiologie zu richten. Bei Infektion von der Urethra aus sind Ausspülungen der Blase und Harnröhre mit Arg. nitr. am Platze, innerlich Salol. Bei Prostataabscessen dieselbe Therapie und Massage der Prostata. Schwieriger ist die Behandlung, wenn eine Autoinfektion vom Intestinaltractus aus vorliegt. Man muß dann die im Darm befindlichen Bakterien abzutöten und die abnorme Gährung zu verhindern suchen. G. teilt ausführlich einen Fall mit, bei welchem sich an eine chronische Entzündung der Samenblasen eine Bacteriurie angeschlossen hatte, die nach langer vergeblicher lokaler Behandlung durch häufige Irrigationen des Mastdarmes mit Seifenwasser zur Heilung kam. Verf. ist der Ansicht, daß diese Bacteriurie intestinalen Ursprunges war, daß durch die notwendige häufige Massage der Samenblasen Epitheldefekte entstanden waren, die das Eindringen der Mikroorganismen ermöglichten. Als begünstigende Momente kamen hinzu Obstipation und abnorme Darmgährung, ferner eine ungewöhnlich große Capacität der Blase, die das Urinieren nur selten nötig machte.

Dreysel-Leipzig.

**Der zeitliche Ablauf der Stickstoffausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit.** Von Tschlenoff. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1896. Nr. 3.

Durch Versuche an sich selbst hat Verf. gefunden, daß die Kurve der Stickstoffausscheidung zwei Gipfel zeigt, von denen der erste kleinere in der zweiten bis vierten, der zweite größere in der sechsten bis siebenten Stunde

nach der Mahlzeit liegt. Das erste Ansteigen der Kurve führt er auf die Resorption der Nahrung vom Magen aus zurück, alsdann folgt der Abfall durch die Verdauung des Chymus im Darm und der Wiederanstieg durch die Resorption des letzteren. Zum weiteren Beweise hat er Versuche mit Pepton angestellt, das ja keiner Verdauung von seiten des Magens bedarf, und hier zeigte in der That die Kurve ein sehr schnelles Ansteigen in der ersten und zweiten Stunde, während der zweite Gipfel ganz fortfiel. Der erste Teil der Kurve ist also als Magenresorptionskurve aufzufassen, sie zeigte in einem carcinomverdächtigen Falle deutlich eine Störung der Resorption von seiten des Magens. Verf. will das eventuell sogar diagnostisch verwenden.

H. Levin-Berlin.

**Salurs d'urée.** Von Djoritch. Thèse de Paris, G. Steinheil. 1896.

Die Ausscheidung von Harnstoff auf der Haut zugleich mit dem Schweiß ist eine seltene Erscheinung. Verf. konnte nur 48 Fälle aus der Litteratur zusammenstellen, von denen fast die Hälfte an Nierenentzündung litt. Die Ausscheidung erfolgt krystallinisch unter reichlicher Schweißsekretion, sie erfolgt zuerst im Gesicht und an der Stirn, besonders an den Haarwurzeln, später werden auch andere Körperteile damit bedeckt. Drasche beobachtete bei Cholera in 12 Fällen Harnstoffausscheidung auch auf die Schleimhaut des Mundes und Rachens. Unmittelbar vor oder nach dem Tode tritt Verflüssigung der Krystalle ein, ihre Ausscheidung ist stets mit anhaltender Anurie verbunden. Prognostisch ist sie äußerst ungünstig, sie zeigt das Herannahen des Todes binnen wenigen Tagen an. Von den 48 Fällen starben alle bis auf einen Knaben mit Scharlachnephritis.

H. Levin-Berlin.

**Über Vorkommen von Harnstoff im Muskel der Säugetiere.**

Von Nencki und Kowarsky. Archiv f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 30, Hft. 5 u. 6.

Verf. konnten, trotz der äußerst empfindlichen Lüdyschen Probe, Harnstoff im Säugetiermuskel nicht nachweisen.

H. Levin-Berlin.

**Appareil pour le dosage de l'urée.** Von Linossier. (Lyon médical u. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1185).

Das Instrumentarium des L. zur approximativen Bestimmung des Harnstoffes ist ungemein einfach und trotzdem, wie der Autor angiebt, sehr genau.

In eine 100 gr. Flasche mit weitem Hals kommen 85 ccm einer Lösung von

Liquor. natrii caustici	100,0
Aq. destill.	200,0
Bromi	5,0

In diese Lösung giebt man eine dicke, nur nach einer Seite offene Glastube von 5—6 ccm Inhalt, in welche man 2,5 cc. des zu untersuchenden Urins einfließen liefs, so, dafs Urin und Lösung einstweilen noch getrennt bleiben. Nun wird die Flasche mit einem Gummistöpsel geschlossen, der von einem Kupferröhrchen mit Hahn durchbrochen ist, dieser Hahn geschlossen und

die Flasche umgedreht. Dadurch kommt der Urin mit der Lösung in Berührung und wird Stickstoff entwickelt. Öffnet man nun den Hahn der umgedrehten Flasche über einer Pipette, so verdrängt der Stickstoff die seinem Volumen entsprechende Menge Flüssigkeit, von der ein cem je 1 gr. Harnstoff pro Liter des untersuchten Urins entspricht. Görl-Nürnberg.

**Über den Ammoniakgehalt des Blutes und der Organe und die Harnstoffbildung bei den Säugetieren.** Von Nencki, Pawlo und Zaleski. Archiv f. experiment. Patholog. u. Pharmacol. Bd. 87.

Die Verf. konnten mittelst einer sehr exakten Methode nachweisen, daß das Pfortaderblut fleischgefütterter Hunde einen höheren Gehalt an Ammoniak besitzt, als das der Arterien, woraus folgt, daß das aus dem Darmkanal der Leber zugeführte Ammoniak daselbst zurückgehalten resp. in Harnstoff umgewandelt wird. Bei Unterbindung der Vena portae zeigen die Hunde erst die charakteristischen Vergiftungserscheinungen, wenn sie mit Fleisch gefüttert werden, die Leber muß also die Fähigkeit haben, den Organismus vor dieser Vergiftung zu schützen, wie denn thatsächlich bei Hunden mit Eckscher Fistel nach Fleischfütterung das arterielle Blut einen Ammoniakgehalt zeigt, der dem gesunder Tiere in der Pfortader gleichkommt. Da die anderen Organe mit hohem Ammoniakgehalt nachgewiesenermaßen nicht instande sind, Harnstoff zu bilden und letzterer nach Exstirpation der Leber vermindert erscheint, so ist die harnstoffbildende Funktion der Leber erwiesen. Die Verf. schlossen, daß in den Organen aus Eiweiß Ammoniak gebildet wird, wie ihr höherer Gehalt an diesem während der Fütterung beweist, und daß dieses dann weiter zum größten Teil in der Leber in Harnstoff umgewandelt wird. H. Levin-Berlin.

**Some effects of Diet on the Excretion of Uric acid.** By Alexander Haig. British Med. Journal. 1896.

Verfasser veröffentlicht im Verfolg seiner mehrfach litterarisch niedergelegten Anschauungen von der Schädlichkeit einer Harnsäureanhäufung in Blut und Gewebe Untersuchungen über die Abhängigkeit der Harnsäureausfuhr von der Nahrung. Bei einer Diät, die aus Milch, Käse, Fisch, Eier, sowie Kaffee und Thee bestand, war das Verhältnis von Harnsäure zu Harnstoff etwa 1 : 24. Fiel Kaffee und Thee fort, so sank die Harnsäureausscheidung, das erwähnte Verhältnis betrug nur noch 1 : 29. Bestand die Nahrung nur aus Milch und Käse, so war die bezügliche Zahl 1 : 36. Von diesen Gesichtspunkten aus ist nach des Verfassers Ansicht die Diät bei einer Reihe von Krankheiten, wie Gicht, Rheumatismus, Anaemie etc., bei denen der Harnsäureüberschuß die Ursache von Störungen sein soll, zu regulieren. (In Deutschland, wo wir durch eine Reihe von neuen Untersuchungen wissen, wie wenig abhängig die Harnsäureausfuhr von der Nahrung ist, werden die Anschauungen des Verfassers wohl keinen Anklang finden. Ann. d. Refer.)

P. F. Richter, Berlin.

**Sur l'influence de la menstruation sur l'excrétion de l'acide urique.** Von Ed. Laval. Revue obstétricale internationale 1896, Nr. 68.

Am 2. Tage der Menses, wenn dieselben am stärksten sind, zeigt sich

nach Laval eine plötzliche Verminderung der Harnsäure im Urin. Am nächsten Tag hebt sich die Menge derselben etwas, um vom 4. Tage ab wieder normal zu sein. Man hat es hierbei mit keiner Besonderheit der Menstruation zu thun, sondern es sind das ganz ähnliche Befunde, wie man sie bei jeder wirklichen Hämorrhagie antrifft. Dreyse-Leipzig.

**Über die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren.**  
Von Ebstein und Nicolaier. Virchows Archiv, Bd. 143.

Die Verf. haben bei Kaninchen, denen sie grössere Mengen gelösten Harnstoffes in verschiedener Weise beibrachten, schwere parenchymatöse Veränderungen an den Nieren gefunden, besonders eine eigentümliche Coagulationsnekrose der Epithelien zu sogenannten Uratzellen, welche meist Konkreme einschlossen. Häufig fanden sich Sphärolithe, auch im Harn der Tiere. Der Zweck der Versuche, die Erzeugung von Nierensteinen, wurde indes nicht erreicht. H. Levin-Berlin.

**On so-called gouty psoriasis.** Von Pearse. Lancet, 1895. Dezember 21.

Es giebt eine bei Gichtikern auftretende Psoriasis, welche ein Ausdruck der Gicht ist und keine echte Psoriasis. Sie unterscheidet sich wesentlich von der gewöhnlichen Psoriasis; sie beginnt meist erst in den mittleren Lebensjahren und bei Patienten, die an Gicht leiden oder familiär belastet sind. Sie tritt unregelmässig über den Körper zerstreut auf, ohne Prädisposition für die Streckseiten der Extremitäten, juckt stark und kompliziert sich häufig mit Ekzem. Die übliche Psoriasistherapie wird meist schlecht vertragen, während Gichtmittel meist sehr gut, nicht selten raschheilend wirken.

H. Levin-Berlin.

**The Action of Lysidine and Piperazine as Uric-Acid. solvents.** By Woodcock Goodbody. (The British med. Journal. 3. X. 1896.)

Die viel ventilirte Frage der Harnsäure lösenden Eigenschaften des Lysidin und des Piperazin hat Verf. in der Weise zu beantworten gesucht, dass er nachsah, wieviel Harnsäure in Urinen ausfiel, denen Piperazin und Lysidin in verschiedenen Quantitäten zugesetzt war, resp. wie sich die ausgefallene Harnsäuremenge zu der des normalen Urines verhielt. Er schließt aus seinen Versuchen folgendes: Lysidin und Piperazin vermögen das Ausfallen der Harnsäure im Urin zu verhindern. Dabei erweist sich die Wirkung des Lysidins stärker als die des Piperazins. Innerlich genommen vermehren beide die Harnsäureausscheidung, ohne dass dies auf eine Vermehrung der Harnsäurebildung zu beruhen braucht. Beide Mittel wirken in geringem Masse diuretisch. Sowohl daraus, wie aus der Vermehrung der Harnsäureausscheidung erklärt sich wohl die geringe Steigerung der Stickstoffausscheidung, die sie bewirken. P. F. Richter-Berlin.

**Zur Anwendung des Natrium bicarbonicum bei harnsaurer Diathese.** Von Betz. Memorabilien. Bd. 39, Hft. 7.

In einem Falle von harnsaurer Diathese mit sehr viel Sedimentum laterit. und Entleerung von Steinen genügte zweimal täglich ein Theelöffel



Natr. bicarb. in warmem Wasser gelöst, um den Harn schwach alkalisch und frei von Sedimenten zu machen. Die Dosis soll nicht zu gering sein, man kann dreist 10—15 g geben. Wichtig ist, daß das Salz in vielem warmen Wasser gelöst wird.

H. Levin-Berlin.

**Oxaluria and the excretion of oxalic acid in urine.** Von Dunlop. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 31.) Edinburgh, med. journ. 1896. Januar.

Nach den Untersuchungen des Verf. ist die Oxalsäure ein normaler und konstanter Bestandteil des Urins aller von gemischter Kost Lebender. Einen spontanen Niederschlag von oxalsaurem Kalk konstatierte er in 85 % der untersuchten Urine; wahrscheinlich verhindert das saure phosphorsaure Natrium oder ein anderes Lösungsmittel das regelmäßige Ausfallen des oxalsauren Kalkes, Schwankungen im Kalkgehalt des Urins haben auf den Niederschlag jedenfalls keinen Einfluß, wohl aber ist eine übermäßige Oxalsäureexcretion eine Hauptursache für die Bildung desselben. Die in den Nahrungsmitteln enthaltene Oxalsäure ist die einzige Quelle für dieselbe im Urin, es gelingt leicht, z. B. bei reiner Milchkost, die Oxalsäureausscheidung aufzuheben. Die täglich eliminierte Menge zeigt beträchtliche Schwankungen, die einmal vom Gehalt der Nahrung an Oxalsäure, dann aber auch vom Säuregrad des Mageninhalts abhängen; Zufuhr von Salzsäure und Milchsäure erhöhen die Oxalsäureausscheidung. Was das klinische Bild der Oxalurie anbetrifft, so ist ihr wichtigstes Symptom die Dyspepsie, die wohl erst sekundär die nervösen Symptome im Gefolge hat, während die Schmerzen in der Lumbalgegend wohl auf Reizung des Nierenbeckens und Ureters durch Krystalle zu beziehen sind. Verf. giebt zum Schlusse seiner Meinung dahin Ausdruck, daß die Oxalurie keine pathologische Einheit und der Befund von Oxalaten im Harn ohne diagnostische Bedeutung ist.

H. Levin-Berlin.

**Über Peptonurie bei Geisteskranken.** Von Meyer und Meine. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 27, Hft. 2.

Verff. fanden häufig, aber nicht stets, im Harn von Paralytikern Pepton, weniger oft bei anderen Geisteskranken. Sie erhielten positive Resultate bei Paralytikern in 56,4 %, bei anderen Geisteskranken in 41 % und bei Gesunden in 29 %. Sie schloßen daraus, daß Peptonurie zwar häufiger bei Paralyse vorkomme, wie bei anderen Geisteskranken, aber nichts Charakteristisches für dieselbe habe.

H. Levin-Berlin.

**Über den Nachweis von Gallenfarbstoffen im Harn.** Von Jolles. Zeitschrift f. physiol. Chemie. Bd. 20, Hft. 5.

J. giebt eine Modifikation der schon früher von ihm beschriebenen Methode (s. d. Centralbl., Bd. VI, S. 494). 50 ccm Harn werden mit je 5 ccm einer 10 % Chlorbaryumlösung und Chloroform in einem eigens konstruierten Schüttelcylinder gemischt. Chloroform und der entstehende Niederschlag lassen sich leicht von der überstehenden Flüssigkeit trennen und das Chloroform wird auf dem Wasserbade vom Niederschlag verjagt. Bringt man auf den Rückstand einen bis zwei Tropfen konzentrierte Salpetersäure, so ent-

steht sofort der charakteristische grüne und blaue Ring. Die Probe ist sehr empfindlich.

H. Levin-Berlin.

**A case of recurrent icterio haemoglobinuria.** By Isaac. Brit. Med. Journ. 14. XI. 1896. S. 1444.

Ein 29jähriges Mädchen ohne hereditäre Belastung, welche Pleuritis durchgemacht hatte, bekam in monatlichen Zwischenräumen, jedoch nicht zugleich mit der Menstruation, ein- bis mehrtägige Anfälle von Haemoglobinurie mit Icterus. Der Urin des Anfalls enthielt Oxyhaemoglobin, keine Blutkörperchen, keine Gallensäuren, der Urin der Intervalle war normal.

Goldberg-Köln.

**Bilious Malarial fever with Hemoglobinuria.** Boisson. (The Medical News, 24. Okt. 1896.)

Boisson kommt in der Revue de Médecine 1896 Nr. 5 auf Grund seiner klinisch-pathologischen Studien zu dem Resultate, daß die Haemoglobinurie bei Malaria hervorgerufen werde durch Zerstörung der roten Blutkörperchen durch das Plasmodium malariae und durch eine ungenügende Funktion der Milz.

Der Icterus, der die Haemoglobinurie begleitet, ist hämatogenen Ursprunges.

Dreysel-Leipzig.

**Über Anthrakose des Urins.** Von Betz. Memorabilien 39, Hft. 6.

Ein Arbeiter, der Anthracitöfen zu reinigen hatte, zeigte plötzlich im Urin einen schwarzen Bodensatz. Das Sediment zeigte sich noch in den folgenden Tagen in abnehmender Menge und war am vierten Tage verschwunden. Es mischte sich zwar beim Umschütteln mit dem Urin, schied sich aber stets wieder als schwarze, pulverige Masse ab, ohne daß der Urin sich färbte. Der Bodensatz erwies sich als Anthracitkohlenstaub.

H. Levin-Berlin.

**Über Schwefelbestimmung im Harn.** Von Mohr. Zeitschrift f. physiolog. Chemie. Bd. 20, Hft. 6.

Verf. schlägt folgende Methode vor: 10 ccm Harn werden auf dem Wasserbade eingedampft, alsdann mit 10—15 ccm rauchender Salpetersäure in der Kälte behandelt. Die Salpetersäure wird dann auf dem Wasserbade verjagt, der Rückstand einige Male mit konzentrierter Salzsäure eingedampft und diese abfiltriert. Im Filtrat wird die Schwefelsäure wie gewöhnlich bestimmt. Die Methode ergibt etwas geringere Werte als die bisher üblichen Bestimmungen.

H. Levin-Berlin.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Weitere Beiträge zur Nierenfunktion und Wirkungsweise der Diuretica.** Von v. Sobieranski. (Nach Berl. klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 41.)

Verf. teilt die Diuretica in drei Gruppen ein, in die Salz-, Coffein- und Harnstoffgruppe. Alle drei wirken in verschiedener Weise auf die Tubuli contorti. Für die Salzdiurese ist charakteristisch das Auftreten eines auch schon von anderer Seite beschriebenen Bürstenbesatzes an den Epithelien

der Tubuli contorti. Er ist die Folge der wasserentziehenden Eigenschaften der Salze und schwindet, wenn der Salzgehalt des Blutes resp. Harnes sinkt. Beim Coffein sind die Nierenbefunde völlig anders. Es entzieht den Epithelien kein Wasser und bringt deshalb auch keinen Bürstenbesatz hervor, versetzt die Epithelien vielmehr in einen eigentümlichen Zustand, in dem sie ihre resorbierenden Eigenschaften verlieren. Der Harnstoff steht in seiner Wirkung in der Mitte zwischen Salzen und Coffein. H. Levin-Berlin.

**Le ghiandole sudoripare nei nefritici.** Von Pollaci. Riforma med. 1896. Nr. 92.

Verf. hat in 16 Fällen von Nephritis verschiedenen Charakters mikroskopische Untersuchungen der Schweissdrüsen vorgenommen, die sowohl ödematösen als auch normalen Hautstellen entnommen waren. Er fand an den ödematösen Hautpartien zweierlei Veränderungen und zwar erstens im wesentlichen den Befund der Kompression, sodann aber eine Erweiterung des Lumens der Drüsen, die zu cystischen und elliptischen Gebilden mit vollkommen abgeplattetem Epithel geworden waren. Dort, wo der Prozess am meisten vorgeschritten war, fand sich körnige Degeneration des Drüsenzellprotoplasmas mit Kernschwund und Wucherung des periglandulären Bindegewebes.

H. Levin-Berlin.

**Insuffisance rénale temporaire.** Von Yanovski. La Médecine moderne 1896, Nr. 94.

Verf. berichtet in der Gazeta Lekarska über einen Kranken, der alle Symptome einer akuten Nephritis darbot, in dessen Urin sich aber kein Eiweiß und keine Cylinder fanden. 38 Jahre alter Mann, heftige Kopfschmerzen, Oedem seit 6 Tagen, Herz nicht vergrößert, leichte Verstärkung des 2. Aortentones. Urinmenge 700, spezif. Gew. 1020. Heilung nach 15 Tagen durch Milchdiät.

Dreysel-Leipzig.

**Rupture traumatique du rein; néphrotomie lombaire; guérison.** Von A. Monprofit. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Durch starke äussere Gewalt war es bei einem jungen Manne zu einer Ruptur der linken Niere gekommen; Bewusstlosigkeit. Es wurde incidiert; die total zerrissene Niere, die von einem starken, geronnenen Bluterguss umgeben war, wurde exstirpiert. Tamponade und teilweise Naht; glatte Heilung. An der entfernten Niere fand sich ein leichter Grad von Hydronephrose.

Dreysel-Leipzig.

**Hydronéphrose par rétrécissement de l'uretère.** Von Legueu. Annal. des mal. des org. géu. urin. 1896. Nr. XII. Seite 1117).

L. machte bei einem 47jährigen Fräulein wegen Hydronephrose bei einer Wanderniere die Nephrektomie. Bedingt war die Stauung, wie sich bei näherer Untersuchung herausstellte, durch eine Striktur des Ureter, direkt am Ausgang desselben vom Nierenbecken. Sie hatte eine Länge von nur 4—5 mm und einen inneren Durchmesser von 2—3 mm. Dieselbe kann nur durch die Beweglichkeit der Niere selbst hervorgerufen worden sein, da in der Anamnese Angaben über ein stattgehabtes Trauma fehlen. Wenn gleich eine Aufklärung über das Entstehen der Striktur selbst nicht gegeben

werden kann, so erklärt diese wenigstens, wie aus einer offenen Hydronephrose eine geschlossene werden kann. Denn bei der Kranken wäre wohl in absehbarer Zeit ein völliger Verschluss des Harnleiters eingetreten.

Görl-Nürnberg.

**Zur operativen Behandlung der Hydronephrose.** Von Dr. R. Butz. (Zeitschrift der russischen Chirurgie 1896, Heft I., St. Petersburg.)

40jähriges Fräulein. Schmerzen in der linken Seite seit 5 Jahren, fast ebenso lange datiert die Diagnose auf ren mobil. sinistr. Sonst gesund. Patientin trug von der frühesten Jugend an sehr stark geschnürtes Korset. Vor 2 Jahren ist zum ersten Mal unter dem linken Rippenbogen eine apfelgroße Geschwulst aufgetreten, die zunächst keine Symptome verursachte und erst in den letzten 6 Monaten stark zu wachsen anfang. Bei der Aufnahme nimmt die runde, glatte, deutlich fluctuierende Geschwulst, von der Größe des Kopfes eines 3jährigen Knaben, die obere linke Bauchseite ein. Sie läßt sich leicht bewegen und zwar: nach unten bis zum Beckeneingang, nach oben unter den Rippenbogen, nach rechts über die Medianlinie. Nur im letzteren Falle ist die Verschiebung schmerzhaft, sonst schmerzlos. Unter der Geschwulst kann man leicht mit der Hand bis zur Wirbelsäule eingehen. Die Perkussion ergiebt dumpfen Schall über der Geschwulst und deutlichen Darmton rechts, ebenso bekommt man links eine schmale Zone tympanitischen Schalles. Urin normal. Diagnose: Hydronephrosis renis mobilis. Operation per laparotomiam vorgenommen. Während der Operation konstatierte man zunächst durch Palpation die Existenz der anderen Niere, worauf man die Exstirpation ausführte.

Das Colon descendens erwies sich nach aussen von der Geschwulst gelegen. Nach dem Annähen des durchschnittenen hinteren Bauchfellblattes an die Ränder der vorderen Bauchwunde durch 6 Nähte, wurde die Geschwulst stumpf auspräpariert bei sehr geringer Blutung. Die Wände waren an einigen Stellen papierdünn und ließen deutlich den Inhalt durchschimmern. Unten außen befand sich der rothbraune Rest der Niere. Bei plötzlichem Erbrechen platzte die Cyste, wobei der klare Inhalt ausfloß. Er wurde mit sterilisierten Marliservietten nach Möglichkeit entfernt. Am unteren Pole der Geschwulst verlief der normal dicke Harnleiter, der an der Stelle, wo er senkrecht zu verlaufen anfängt, eine scharfe Knickung zeigte. Hier wurde er unterbunden und durchschnitten. Nach Entfernung der Geschwulst samt der Kapsel erfolgte die Tamponade des retroperitonäalen Raumes mit Marlistreifen, deren Enden nach außen durch den oberen Winkel der Bauchwunde ausgeführt wurden. Letztere wird durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen. Entfernung der Nähte nach 9 Tagen. Prima Intentio. Genesung. Die ganze Geschwulst bestand also aus dem ad maximum ausgedehnten Nierenbecken; von der Niere war nur eine dünne Schicht der Corticalis geblieben; der in das ausgedehnte Nierenbecken eingedrückte Harnleiter bildete am orif. pelvicum eine fast ringförmige Klappe, die den Ausgang so fest verlegt hat, daß man sogar am Präparate die Öffnung des Harnleiters kaum finden konnte. Als Ursache der Krankheit ist hier die

Verschiebung der sehr beweglichen Niere anzunehmen; die bedeutende Beweglichkeit ist ihrerseits infolge des Jahre langen festen Schnürens eingetreten.

Auf Grund der eigenen Beobachtungen und der sehr sorgsam studierten Litteratur (letztere ist sehr genau angeführt und kritisch beleuchtet) kommt Verf. zu folgenden Schlüssen. 1) Bei allmählich zunehmender Hydronephrose ist die Exstirpation indicirt, wenn die andere Niere gesund ist. 2) Da die Nephrotomie oft lange Jahre dauernde Fistel hinterläßt und ihr Erfolg gewöhnlich davon abhängt, ob der Harnleiter durchgängig wird und bleibt, was nur ein mehr oder weniger glücklicher Zufall ist, so soll man die Nephrotomie nur dort machen, wo a) beträchtliche Verwachsungen existieren, b) der Zustand der anderen Niere unklar ist, c) der große Teil der Niere noch funktioniert. 3) Die Nephrotomie ist per Lumbalschnitt zu machen. 4) Bei der Nephrektomie ist die Laparotomie vorzuziehen. Man kann hier den Harnleiter nicht nur der kranken Seite, sondern auch der gesunden verfolgen und sich über die Existenz der anderen Niere überzeugen, man kann dabei auch leicht über das Verhältnis der Geschwulst zu anderen Organen klar werden, außerdem läßt sich die Cyste unter der Kontrolle des Auges leichter ausschälen. 5) In zweifelhaften Fällen ist die diagnostische Probelaparotomie erlaubt. 6) Der retroperitonäale Raum ist am besten mit Marlistreifen durch den Lumbalschnitt zu drainieren, wobei man die vordere Wunde fest vernähen muß. Das durchschnittene hintere Peritonäalblatt muß nach Möglichkeit vernäht werden. M. Krepš, St. Petersburg.

**Hydronephrose à marche suraiguë. Laparotomie. Nephrectomie secondaire. Guérison.** Von Mauny. (Association Française de chirurgie, X. Congrès 1893.)

Die Kranke Mauny's ist ein 21 jähriges Mädchen, das mit hohem Fieber, starker, schmerzhafter Auftreibung des Abdomens, die innerhalb 24 Stunden entstanden war, zur Beobachtung kam; am Harnapparat fand sich nichts abnormes. Es wurde eine Peritonitis angenommen und die Laparotomie gemacht; am Peritoneum keine Entzündung. Bei weiterem Eingehen entleerten sich aber von der Gegend der linken Niere her ca. 10 lt. eitriger nach Urin riechende Flüssigkeit. Drainage, rasche Besserung. Später wurde durch Lumbalschnitt die Nephrektomie ausgeführt; komplette Heilung. Das Nierengewebe war fast ganz zerstört, Nierenbecken stark erweitert. M. glaubt, daß es sich bei dem Falle um eine Hydronephrose handelte, die durch Infektion auf dem Wege der Blutbahn akut in Eiterung übergegangen war. Dreysel-Leipzig.

**Pyelonéphrite. Nephrectomie. Guérison.** Rontier. (Ann. des malad. des org. gén. urin. 1896. S. 989.)

1. Ein 87jähriger Eishändler bekam beim Tragen von Eis in einer Holzkiste plötzlich einen starken Schmerz in der linken Weiche, so daß er aufhören mußte zu arbeiten; nach 8 Tagen war er so schwach, daß er das Bett aufsuchen mußte, nach weiteren 4 Wochen machte er den Eindruck eines Phthisikers.

Der Urin enthält etwas Eiter und im linken Hypochondrium befindet sich eine Geschwulst. R. stellte die Diagnose auf abgesackte tuberkulöse Peritonitis.

Nach Eröffnung des Abdomens in der Medianlinie über dem Nabel und Abtastung konnte erst die richtige Diagnose gestellt werden. Eine Punktion entleerte  $\frac{1}{2}$  Liter Eiter. Da der Patient für die Nephrectomie zu schwach war, wurde der Nephrosensack mit der Bauchwand vernäht und incidiert. Von der Höhlung selbst aus wurde noch ein zweiter Abscess eröffnet. Es trat rasch Heilung mit Fistelbildung ein. Später wurde eine transperitoneale Nephrektomie mit völligem Erfolg ausgeführt. Der Patient sieht jetzt blühend gesund aus.

2. Die seit 7 Jahren nach einer Geburt kränkliche Patientin hat in den letzten beiden Monaten eine Schwellung im linken Hypochondrium bekommen, außerdem die charakteristischen Zeichen einer intermittierenden Pyonephrose mit enormer allgemeiner Abmagerung.

Die Niere wurde auf dem lumbalen Weg excidiert und befindet sich Patientin jetzt völlig wohl.

Görl-Nbg.

**De l'hydronephrose et son traitement par l'urétéro-pyélo-néostomie.** Von Bazy. (Académie de Médecine, 20. Okt. 1896.)

Verf. berichtet über eine neue, von ihm mit dem oben genannten Namen belegte Operation, die im wesentlichen in dem neuen Einfügen des Ureters in das Nierenbecken besteht. Der Pat., den B. auf diese Weise operierte, war ein 40jähriger Mann und litt an hochgradiger Hydronephrose. Der Ureter wurde reseziert und an der hinteren, unteren Wand des Nierenbeckens eingenäht; ein Teil des letzteren wurde gleichfalls reseziert, eine Sonde für einige Tage in den Ureter eingelegt. Rasche Heilung; die Hydronephrose schwand.

Dreysel-Leipzig.

**De la tuberculose primitive du rein. Etude expérimentale et clinique.** Von Laroche. (Thèse de Bordeaux, 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1125.)

Die Niere kann als erstes Organ erkranken bei einem schon auf den Lungen Erkrankten oder bei einem sonst völlig Gesunden.

Der Autor stellte zwei Reihen von Experimenten an. Bei der ersten Reihe injizierte er die Tuberkelbazillen durch die Nierenarterie und untersuchte die erhaltenen Veränderungen; bei der zweiten rief er eine künstliche Reizung der Niere hervor, injizierte die Kultur in den allgemeinen Blutkreislauf und untersuchte nun, ob sich die Bazillen in der Niere festgesetzt hätten.

Er zieht aus seinen Erfahrungen folgenden Schlufs:

1) Es existiert eine primäre Rentuberkulose, wie aus den klinischen Erfahrungen und dem Experiment hervorgeht.

Der Tuberkelbazillus lokalisiert sich in der Niere, mag man ihn nun direkt durch die Nierenarterie injizieren, oder nach Reizung oder Verletzung der Niere in den allgemeinen Blutkreislauf. Er ruft dort spezifische Veränderungen hervor, deren charakteristischste die Hämorrhagien sind.

Die primäre Nierentuberkulose ist, wie die klinischen Beobachtungen der letzten Zeit zeigen, nicht so sehr selten.

2) Als hauptsächlichstes Symptom der beginnenden primären Nierentuberkulose hat der Schmerz in der Niere und vor allem die Hämaturie zu gelten. Auch beim Experimente existiert sehr häufig als Frühsymptom eine schwächere oder stärkere Hämaturie. Sie würde wohl bei besserer Beobachtung stets gefunden werden.

3) Die Diagnose ist häufig sehr schwer. Ein besonderes Gewicht ist dabei auf die Hämaturie zu legen. Befällt eine Nierenblutung einen sonst Gesunden und kann Stein und Carcinom ausgeschlossen werden, so liegt am wahrscheinlichsten eine Tuberkulose der Niere vor.

4) Die primäre Nierentuberkulose verlangt vor allem eine medikamentöse Behandlung (? Der Referent).

Ein chirurgischer Eingriff ist nicht berechtigt, wenn er nur zum Ziele hat, den tuberkulösen Herd auszuschalten mit der Annahme, die Krankheit hemmen zu können.

Nur reichliche, das Leben bedrohende Blutungen und starke Schmerzen geben die Indikation zur Nephrektomie.

Tuberkulöse Abscesse, Hydronephrose, perinephritische Phlegmonen erfordern chirurgische Maßnahmen, wobei die Nephrektomie der Nephrotomie vorzuziehen ist.

Görl-Nürnberg.

**66 opérations pratiqués sur les reins.** Von Albarran. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Diese 66 Operationen, auf welche 6 Todesfälle kommen, verteilen sich folgendermaßen: Nephrektomie 7, partielle Nephrektomie 1, Nephrotomie 24, Nephrolithotomie 5, Anurie seit 10 Tagen 1, Nephrorrhaphie 23, Nephrotomie aus diagnostischen Gründen 4. Die Krankheiten, weshalb diese Operationen vorgenommen wurden, sind folgende: Wanderniere 23 Fälle, Hydronephrose 9 Fälle, Pyonephrose 9 Fälle, Tuberkulose der Nieren 15, Steine 5 Fälle, Anurie 1 Fall, Carcinom 3 Fälle, Cysten der Nieren 1 Fall.

Als Folgeerscheinungen, die nach der Operation auftreten, ist hervorzuheben die Oligurie, die fast immer zu beobachten ist. Häufig ist auch anhaltendes Erbrechen von meist 24—36 stündiger Dauer; dasselbe kann auch 2—3 Tage währen und zum Tode führen.

Dreysel-Leipzig.

**Procédé nouveau de néphropexie.** Von Jonnesco. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Jonnesco führt die Operation in der Art aus, daß er die Niere mit Seidenfäden am Periost der 2. Rippe befestigt, die Fäden aber nicht, wie Guyon, liegen läßt, sondern sie am 5. Tage, wo die Befestigung der Niere schon eine genügende ist, entfernt. Nach J. irritieren die permanenten Fäden die Niere.

Dreysel-Leipzig.

**Renipuncture.** By Wright. Brit. Med. Journ. 14. XI. 1896. S. 1445.

W. ist der Ansicht, daß bei einigen der von Harrison punktierten Nieren-

kranken nicht Nephritis, sondern nur Hydronephrose vorgelegen habe, und das für manche Fälle von Hydronephrose die Incision und temporäre Drainage des Nierenbeckens richtiger ist. Goldberg-Köln.

### 3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

**Die Resorption körperfremder Stoffe aus der Harnblase**  
Von Lewin und Goldschmidt. Archiv f. exper. Patholog. u. Pharmakolog. Bd. 37, Hft. 1.

Die Verf. haben durch neue Versuche mit leicht nachweisbaren Giften bestätigen können, daß die normale Blase kein oder fast kein Resorptionsvermögen besitzt. Die Versuche wurden zunächst mit Strychnin ausgeführt, sodann mit salzsaurem Hydroxylamin, dessen Resorption sich durch Erscheinen von Methämoglobin im Blute anzeigt. Sie fielen negativ aus.

H. Levin-Berlin.

**Über den Wert der Cystoskopie und des Ureter-Katheterismus beim Weibe.** Von Mainzer. (Berl. klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 49.)

Für den Gynäkologen ist es von größter Wichtigkeit, sich der Cystoskopie als diagnostischen Hilfsmittels zu bedienen, und vermöge des erheblich vereinfachten Instrumentariums gelingt dieselbe beim Weibe auch ohne besondere spezialistische Ausbildung leicht. Die kurze, sehr dilatierbare weibliche Urethra gestattet die Anwendung von dickeren, kürzeren Instrumenten, auch kann die Katheterkrümmung hier fortfallen. Durch diese Umstände gewinnt man den gewöhnlichen Cystoskopen gegenüber den Vorteil einer stärkeren Vergrößerung des Bildes, eines größeren Gesichtsfeldes und erhöhter Lichtstärke. Durch das Brennersche Instrument erblickt man nicht, wie bei den übrigen Instrumenten, die Blasenwand aus der Vogelperspektive, sondern man blickt durch das Instrument geradeaus, wie durch eine einfache Röhre. Für die Cystoskopie ist es daher nicht zu empfehlen, der Katheterismus der einmal eingestellten Ureteren gelingt mit demselben aber erheblich leichter. Es empfiehlt sich, beim Weibe die Blase etwas stärker zu füllen, wie beim Manne, weil man leicht Schleimhautfalten am Blasenboden zurückbehält, die das Auffinden der Ureterenmündung erschweren. Verf. empfiehlt durchschnitlich 200—250 ccm Wasser einzuführen. Im übrigen ist die Technik einfach, das Auffinden der Ureterenmündung gelingt meist leicht, Täuschungen, die in pathologischen Fällen durch kleine Hämorrhagieen, durch das Aufliegen von Schleim- oder Eiterflocken verursacht werden können, lernt man bei einiger Übung leicht vermeiden. Auch der Katheterismus der Ureteren selbst verursacht keine Schwierigkeit. Was nun die Aufgaben anbelangt, die die Cystoskopie beim Weibe zu erfüllen hat, so kommen zunächst alle Faktoren in Betracht, welche für den Mann gleichfalls maßgebend sind, dazu kommen aber noch einige für das Weib im besonderen wichtige Fragen. Zunächst die zahlreichen Fremdkörper, welche bei Gelegenheit masturbatorischer Manipulationen in die weibliche Blase gelangen und welche mit dem Cystoskop leicht erkannt werden, sowie die Steine, die sich um Seiden- und



und Silkwormligaturen bilden, die nach gynäkologischen Operationen zuweilen in die Blase wandern und wovon Verf. einen Fall mitteilt. Die zweite, nicht minder wichtige Aufgabe für die Cystoskopie beim Weibe ist die genaue Diagnose von Blasen- und Ureterfisteln. Vor jeder derartigen Operation ist durch das Cystoskop zu entscheiden, sind die Ureteren intakt? Wo liegt das Loch in der Blase und wie viel Löcher sind vorhanden?

Die Ausführung der Untersuchung wird sich fast stets ermöglichen lassen, da sich durch einen fest in die Vagina eingelegten Tampon Continenz für kurze Zeit erreichen läßt. Verf. teilt zwei hierher gehörige Fälle mit, des weiteren einen Fall von metastatischen Tumoren der Blase bei Scheidencarcinom. Unter besonderen Umständen werden auch bestimmte Erkrankungen der benachbarten Organe durch die cystoskopische Untersuchung festgestellt werden können, z. B. eine in die Blase perforierte Dermoidcyste, Foetusknöchen bei Extrauterigravidität etc. Was speziell die Schlüsse anbetrifft, die man aus dem Katheterismus der Ureteren gewinnen kann, so kommt für die Frau im speziellen die Häufigkeit der Wanderniere in Betracht, die oft genug unklare Krankheitsbilder liefert und zu Verwechslung mit Pyonephrose Anlaß geben kann, wofür Verf. gleichfalls ein Beispiel anführt. Ernste Schädigungen der Patientinnen hat Verf. durch Cystoskopie und Katheterismus der Ureteren nicht beobachtet, insbesondere hat er eine Infektion nie gesehen.

H. Levin-Berlin.

**Contribution à l'étude des fistules urétérovaginales consécutives à l'hystérectomie.** Crickx. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 952.)

Bei der 26jährigen Frau wurde wegen einer eitrigen Pelveoperitonitis die Hysterektomie gemacht, bei der wegen starker Blutungen viele Klammern angelegt werden mußten. Da am nächsten Tag kein Urin abging, wurden die Klammern abgenommen, worauf der Urin einmal durch die Blase entleert wurde, von da an aber zeitweise und nur teilweise durch die Blase, zum größten Teil jedoch durch die Vagina. Eine vaginale Cystotomie beseitigte die starken Blasenschmerzen. Später wurde eine Kolpokleisis ausgeführt, doch blieb eine Fistel zurück. Der Zustand der Blase hatte sich unterdessen soweit gebessert, daß eine cystoskopische Untersuchung vorgenommen werden konnte, die zeigte, daß aus dem rechten Ureter Urin kam, während aus dem linken, verengten Ureter kein Urinstrahl entleert wurde. Ein Versuch, die Vaginalfistel zu schließen, schlug fehl. Nach einem nochmaligen Versuch stellte sich eine Peritonitis ein, die den Tod der Patientin verursachte.

Der linke Ureter endigte 3 cm von der Blase entfernt im Narbengewebe (von der Blase aus verfolgt). Der andere Teil des Ureters ist verdickt, erweitert und mündet stark verengt in der linken Seite der Hysterektomienarbe. Die linke Niere ist stark verkleinert, das Nierenbecken erweitert und die Schleimhaut desselben mit einem eitrigen Exsudat besetzt.

Die Sondierung des rechten Ureters ergiebt eine Strikatur von 8 cm Länge, 4 cm von der Blase entfernt, die durch eine Öffnung in der Höhe des Ovarium mit der Peritonealhöhle kommuniziert. Hier zeigt das Peritoneum

starke fibrinöse Auflagerungen. Das Nierenbecken ist stark erweitert, dagegen zeigt die Niere keinerlei Atrophie. G ö r l - Nbg.

**Vaste cicatrice cruciale de la voûte vésicale.** Von Loumeau Progrès méd. 1895. Nr. 35.

Es handelt sich um eine 47jährige Patientin, welche seit 14 Jahren an einer Cystitis litt, zu welcher sich pericystitische Erscheinungen hinzugesellt hatten. Frühere Behandlungsversuche waren erfolglos, nach Borsäureauspülungen und Argentuminstillationen trat Besserung ein. Hauptsächlich interessant an dem Falle ist das cystoskopische Bild. Abgesehen von einer Reihe leicht beweglicher warziger Gebilde am Blasenhalss fand sich im vorderen oberen Teil des Blasengewölbes eine gekreuzte, schwielige Narbe, deren einer Schenkel 6 cm, der andere 7 cm lang war. An der Vereinigungsstelle beider war ein kreisrundes, seichtes, granulierendes Geschwür vorhanden. Trotzdem es nahe liegt, hier tuberkulöse Veränderungen anzunehmen, glaubt Verf. doch aus dem ganzen klinischen Verlauf der Erkrankung schließen zu können, daß es sich hier nur um gewöhnliche entzündliche Veränderungen handle. In therapeutischer Hinsicht verspricht er sich einen Erfolg nur von der Sectio suprapubica mit nachfolgender Excision des Geschwürs und der Narbenwülste. H. Levin-Berlin.

**Cystites coli-bacillaires chez les enfants.** Von v. Hutinel. (Presse méd. 1896, 18. Nov.)

Fast in allen Fällen handelt es sich bei dieser Form von Cystitis um kleine Mädchen mit Vaginalausfluss, die schlecht gepflegt sind. Werden diese von einem Darmkatarrh befallen, so entsteht in unmittelbarem Anschluß an diesem eine Cystitis mit trübem Urin, der Epithelien, Eiterkörperchen und zahlreiche Bakterien enthält, die sich kulturell als Bakterium coli erweisen. Remittierendes Fieber bis 40° C. vom Intestinalkatarrh und der Cystitis abhängig. Die Prognose ist meist eine gute, doch sind nach v. H. Recidive sehr häufig. Dreysel-Leipzig.

**Traitement des cystites tuberculeuses chez l'homme.** Von Routier. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Routier teilt die Behandlung der tuberkulösen Cystitis in zwei Perioden: Während der ersteren soll jede lokale Behandlung unterbleiben, und nur eine Allgemeinbehandlung mit teilweiser Milchdiät, Leberthran mit Creosot, Bädern etc. Platz greifen. Werden die Urinbeschwerden zu groß, dann wird die Cystotomia suprapubica ausgeführt. Etwaige Ulcerationen der Blase werden mit dem Thermokauter verschorft und die Blase mit Borsäure ausgespült und zwar anfangs durch die Bauchwunde und dann, wenn man nach Nachlassen der Beschwerden die letztere geschlossen hat, durch die Urethra. Dreysel-Leipzig.

**Drei Fälle nichttraumatischer Harnblasenruptur bei paralytisch Geisteskranken.** Von Herting. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheit. Bd. 27, Hft. 2.

Drei Paralytiker, die sich körperlich noch sehr wohl befanden, starben plötzlich unter den Zeichen akuter Peritonitis. Die Sektion ergab Ruptur der Harnblase, Ergufs im Peritoneum, die Ränder der Rifsstellen waren zersetzt und blutig durchtränkt, die Schleimhaut der Blase zeigte zahlreiche Blutextravasate. Auf traumatischem Wege waren die Rupturen sicher nicht zustande gekommen, nur einer der Patienten wurde katheterisiert, nachdem schon alle Zeichen für den Ergufs in die Bauchhöhle bestanden. Mikroskopisch zeigten die Muskelfasern die verschiedensten Stadien der Degeneration, dazwischen gröfsere und kleinere Blutungen. Verf. ist der Ansicht, dafs das Primäre die Zerrei fsung der degenerierten Muskulatur, wie sie jede Kontraktion bewirken kann, ist, dafs alsdann sich eine Blutung eingestellt hat, welche auch die Mucosa in ihrer Ernährung beeinträchtigt und ihren Widerstand bricht.

H. Levin-Berlin.

**Corps étranger de l'urèthre et de la vessie.** Von Loison. (Ann. des mal. des org. génito-urinaires. 1896. Nr. XII. S. 1158.)

Der 46jährige Kranke hatte, wie er angab, um eine Harnretention zu beseitigen, eine 15 cm lange Hutnadel mit dem Knopfe voraus in die Harnröhre gesteckt. Bei dem Versuche eines Arztes, dieselbe zu extrahieren, geriet sie nur noch weiter nach hinten, so dafs jetzt die Spitze in der pars membranacea zu fühlen ist, während der Knopf sich in der Blase befindet.

Die Extraktion gelang leicht, indem mit einem 2 cm langen Schnitt auf die Spitze der Nadel eingeschnitten, diese selbst bis zum Knopf herausgezogen und letztere nun gegen das Orificium externum dirigiert wurde. Die Nadel ist ziemlich oxydiert, obwohl sie sich nur 48 Stunden in der Blase befunden hatte.

Görl-Nürnberg.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**A case of hydatid cyst in the prostate gland, complicated with cysts in the peritoneal cavity and liver.** Von W. Winterberg. (The Medical News, 7. Nov. 1896.)

Der 51 Jahre alte Patient Winterbergs litt seit längerer Zeit an Blasenbeschwerden. Bei der Untersuchung fand sich eine Cystitis und in der Gegend der Prostata ein nach aufwärts und seitwärts sich erstreckender Tumor, der als eine hypertrophische Prostata aufgefaßt wurde; infolge dessen wurde die Kastration ausgeführt. Die Katheterisation machte sich aber nach derselben immer schwieriger und ward schliesslich ganz unmöglich, so dafs zur Eröffnung der Blase vom Perineum aus geschritten wurde. In der pars prostatica der Urethra fand sich ein Tumor, der in die Blase hineinragte und sich als eine von der Prostata ausgehende Hydatiden-Cyste erwies. Ferner war eine Vesico-rectal-Fistel vorhanden, durch welche der Urin nach dem Rectum zu abflofs, und die durch eine eitrige Entzündung, hervorgerufen durch den Druck der Geschwulst, entstanden war.

Um einen genaueren Einblick zu bekommen, wurde einige Zeit später die Cystotomia suprapubica ausgeführt. An der pars prostatica der Urethra fanden sich noch einige gefüllte Cystensäcke, die entfernt wurden. Aus-

spülung der Blase und des Rectums, rascher Verschluss der Fistel. Weitere, bis hühnereigroße Cysten fanden sich in der Peritonealhöhle nahe der Blase und in der rechten Fossa iliaca. Sie wurden durch Laparotomie entfernt und die Bauchdecken darüber wieder vernäht; eine Cyste an der Unterfläche der Leber, die subjektiv gar keine Symptome gemacht hatte, wurde mit der Bauchwunde vernäht und einige Tage später incidiert und austamponiert. Der Fall ging in Heilung über. Das anfangs sehr schlechte Befinden wurde rasch ein gutes. Die Lehre, die nach Verf. aus dem vorliegenden Falle zu ziehen ist, besteht darin, dass man bei Prostatavergrößerungen mit der Diagnose Hypertrophie der Drüse sehr vorsichtig sein soll. In dem eben erwähnten Falle hätte eine Probepunktion Klarheit geschafft und die Kastration hätte so vermieden werden können.

Dreysel-Leipzig.

**Du méat hypogastrique chez les prostatiques.** Von Bazy. (Bulletin général de théor. u. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1187.)

Bazy bringt eine Reihe von Krankengeschichten, um daran die von ihm schon früher aufgestellten Indikationen der Cystotomie bei Prostatikern zu erläutern. Dieselbe ist zum zeitweisen oder beständigen Offenhalten der Blase über der Symphyse angezeigt bei Schmerzen, die von der Blase ausgehen, bei Blutungen und bei Infektionen subakuter Form, bei welchen der Verweilkatheter keine Besserung brachte. Sie ist ohnmächtig bei akuter Infektion, doch kann und muss sie in solchen Fällen versucht werden. In der Mehrzahl der Fälle kann sie bei schmerzhaftem Katheterismus durch den Verweilkatheter umgangen werden und findet nur ganz ausnahmsweise Anwendung in Fällen von falschen Wegen und schwierigem Katheterismus. Die Unmöglichkeit des Katheterismus ist eine noch seltenere Indikation.

Görl-Nürnberg.

**Hypertrophie de la prostate. — Injections de liquide testiculaire. — Ligature des déférents.** Henrot. (Union médicale du Nord-Est 1896, No. 16.)

Henrot bringt die Krankengeschichte eines 71 Jahre alten Gerbers mit hochgradiger Prostatahypertrophie und vollständiger Urinretention. Vier Injektionen von je 2 ccm Hodenextrakt jeden 2. Tag brachten nur sehr wenig Besserung. Nach doppelseitiger Resektion der Vasa deferentia trat rasch Besserung ein. Nach 15 Tagen war die Heilung vollständig, Urinieren ohne alle Beschwerden.

Dreysel-Leipzig.

**Réséction des canaux déférents et castration dans l'hypertrophie de la prostate.** Von Loumeau. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Bei 4 Kranken Loumeau's hatte die Resektion beider Vasa deferentia weder Einfluss auf die Hoden, noch die Prostata, noch die Funktion der Blase. Bei 2 weiteren war die doppelseitige Kastration von sehr raschem und gutem Erfolge. Bei dem einen ward das Katheterisieren überhaupt unnötig, bei dem anderen musste es noch zeitweise, aber viel seltener als

früher, unternommen werden, um eine geringe Menge Residualurin zu entfernen.

Dreysel-Leipzig.

**Opérations palliatives contre le cancer de la prostate.** Von Desnos. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Stellen sich beim Prostatacarcinom starke Urinbeschwerden, Schmerzen, heftige Blutungen aus der Blase ein, so macht man nach Desnos die Cystotomie. Gegen die ausstrahlenden Schmerzen im Perineum, verursacht durch Kompression der benachbarten Nervenstämmе durch das Neoplasma, hat D. in 2 Fällen einen Einschnitt am Perineum zur Prostata gemacht und von dieser, resp. der Neubildung, durch Excision und Auskratzen möglichst viel entfernt. Die Nachbarorgane wurden so vom Drucke befreit und die Schmerzen hörten auf.

Dreysel-Leipzig.

### 5. Gonorrhoe.

**Urethral and vesical Arthritis.** Von A. H. Levings. (The Medical News, 8. Okt. 1896.)

Bei dieser Art von Arthritis, die gewöhnlich gonorrhoeische Arthritis genannt wird, kann sich die Entzündung auf die Synovialis beschränken, greift aber meist auf die Kapsel und Bänder über. Man trifft sie gewöhnlich in den späteren Stadien der Gonorrhoe an, wenn in der Urethra leichte Ulcerationen vorhanden sind, die das Eindringen der Gonokokken in Lymph- oder Blutgefäße ermöglichen. Ist der Gelenkerguß ein seröser, so erfolgt meist restitutio ad integrum, ist er ein sero-fibrinöser, so bleiben gewöhnlich Bewegungsstörungen zurück; ein eitriger Erguß erfordert fast immer die Resektion. Unter 7 Fällen Levings war 2 mal das Hüftgelenk, je einmal Knie- und Schenkelgelenk und je einmal Metatarsal-, Metacarpal- und Fußgelenk befallen. Die gonorrhoeische Arthritis ist eine typische Infektionsarthritis und unterscheidet sich durch Symptome und Verlauf von akutem Gelenkrheumatismus. Besonders charakteristisch für sie ist das Befallensein der über dem Gelenk verlaufenden Sehnenscheiden. Verf. teilt 3 Fälle von gonorrhoeischer Arthritis mit, bei denen allen eine Urethritis post. oder Cystitis bestand und von denen der eine dadurch bemerkenswert ist, daß ein eitriger Erguß in der Sehnenscheide des einen Fußes und ein solcher im Gelenk des anderen Fußes vorhanden war.

Die Therapie muß vor allem bezwecken die Ursache, also die Gonorrhoe, zu beseitigen. Lokale Behandlung der Urethritis mit Sonden und Injektionen sind contraindiziert, wenn nicht Strikturen vorhanden sind. Innerlich Salol, Benzoësäure etc.

Die Arthritis behandelt man anfangs am besten mit Kompression und Immobilisierung des Gelenkes. Bei bedeutendem serösen Erguß wendet man die Aspiration, bei eitrigem Incision mit Drainage oder Resektion an. Bei Neigung zur Ankylose passive Bewegung, Massage, Elektrizität.

Arthritis bei nicht gonorrhoeischer Cystitis ist seltener. Wird meist bei Prostatikern beobachtet. Verf. hat einen Fall von Arthritis im Hüft-, Knie- und Fußgelenk bei einem 70 jährigen Prostatiker beobachtet, bei dem jedes-

mal mit Exacerbation der Cystitis auch eine solche der Arthritis eintrat. In solchen Fällen ist es wichtig, die Leistungsfähigkeit der Blase durch Strychnin etc. wieder herzustellen und der Zersetzung des Urins durch Salol etc. entgegen zu wirken. Daneben muß noch eine lokale Behandlung der Cystitis mit Ausspülungen stattfinden. Dreyssel-Leipzig.

**Application des rayons de Röntgen à l'étude d'un cas de rhumatisme déformant d'origine blennorrhagique.** Von Achard. Communication à la Société médic. des hosp. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1155.)

Der Patient hat im Jahre 1862 und 1890 einen Tripperrheumatismus durchgemacht, bei dem die verschiedensten Gelenke ergriffen waren.

April 1896 acquirierte er eine neue Gonorrhoe, wozu sich ein Monat nach der Infektion wieder ein Rheumatismus gesellte. Befallen sind das rechte Ellbogengelenk und die Fingergelenke, die beiden Knie- und Talotarsalgelenke und die beiden Metatarsophalalangelenke der großen Zehen, die fast rechtwinklig die große Zehe kreuzen. Druck auf das Spatium interosseum etwas hinter diesem Gelenk ruft einen intensiven Schmerz hervor. Bei der Photographie mit Röntgenstrahlen sieht man, daß dem Schmerzpunkt eine runde osteophytische Wucherung entspricht, die durch einen Stiel mit dem ersten Metatarsalknochen zusammenhängt.

A. hat auch schon nach einer gonorrhoeischen Entzündung des linken Kniegelenkes Hyperostosen am ganzen Femur gesehen, die durch den atrophischen Quadriceps leicht durchzufühlen waren. Görl-Nürnberg.

**Deux cas d'arthrite blennorrhagique suppurée.** Von Malherbe. Association Française des médecins et chirurgiens urologistes, 23.—24. Okt. 1896.

Malherbe hat 2 Fälle eitriger gonorrhoeischer Arthritis beobachtet. 1. Fall: 20jährige Frau mit Gonorrhoe; sie bekam eine eitrige, monartikuläre Arthritis; Punktion, Auswaschung, Immobilisierung. Es blieb eine Ankylose zurück. Der Eiter war steril. 2. Fall: 43jähr. Mann mit Arthritis im Kniegelenk bei bestehender Gonorrhoe. Die Therapie war dieselbe wie im 1. Falle. Kulturversuche mit dem Eiter ergaben nur eine Kolonie eines Staphylokokkus mit abgeschwächter Virulenz. M. glaubt sich zu folgenden Schlüssen berechtigt: 1. der Gonokokkus ist kein Eitererreger; 2. die Eiterung beruht auf einer Mischinfektion. Erand hebt hervor, daß er bei eitriger Arthritis niemals Gonokokken gefunden, glaubt aber, daß die Gonokokken Eiterung erzeugen könnten. Nach E. sind die Gonokokken bei Gonorrhoe der Urethra in den ersten Tagen in Reinkultur daselbst vorhanden, später aber untermischt mit anderen Bakterien. Dreyssel-Leipzig.

**Arthrites suppurées à gonocoques chez un nouveau-né.** V. Griffon. (Presse médicale. 1896. Nr. 15.)

Bei einem Neugeborenen, welches während der Geburt eine gonorrhoeische Conjunctivitis erworben hatte, trat eine Vereiterung des rechten Hüft- und Handgelenkes ein. Die bakteriologische Untersuchung ergab mikroskopisch Gonokokken, Staphylokokken und einen besonderen Bazillus. Der erste

konnte — auch im Augensekret und dem Vaginalschleim — durch die Kultur nicht nachgewiesen werden. Post mortem wurde dieser Befund bestätigt; das Blut wurde stets steril befunden.

Koenig-Wiesbaden.

**Traitement de l'arthrite blennorrhagique aiguë par l'arthrotomie précoce.** Parizeau. (Gaz. hebdom. 4. Okt. 1896.)

Parizeau befürwortet warm die Arthrotomie bei gonorrhöischer Arthritis. Bei den Formen mit großem Erguß und geringer periartikulärer Schwellung giebt die Operation bessere Resultate als bei wenig Erguß und großer Schwellung. Je früher operiert wird, um so besser ist der Erfolg.

Dreysel-Leipzig.

**The use of permanganate of zinc in the treatment of gonorrhea, with a report of fifty cases.** Von A. S. Hotaling. (The Medical News, 7. Nov. 1896.)

Von all' den gebräuchlichen Gonorrhoe-Mitteln ist Hotaling am meisten mit dem Zinc. permangan. zufrieden. Es ist dies eine krystallinische Substanz, leicht löslich in Wasser. Es reizt nicht und macht den Ausfluß rasch verschwinden. In akuten Fällen läßt Verf. 4—5 mal täglich injicieren mit einer Lösung von 1:1000 bis 1:300. H. hat 50 Fälle mit dem Mittel behandelt und den Verlauf resp. die Heilung bei den meisten von diesen mit dem Mikroskop und der Zwei-Gläser-Probe kontrolliert. In 33 Fällen erstmaliger, frischer Gonorrhoe trat die Heilung in durchschnittlich 20 Tagen ein, ausgenommen von 2 Fällen, wo eine andere Therapie Platz greifen mußte.

In 10 weiteren Fällen, wo schon Gonorrhoe vorausgegangen war, ergab sich bei 6 dasselbe Resultat; die 4 übrigen mußten wegen Komplikationen auf andere Weise behandelt werden. Bei 7 Fällen von chronischer Gonorrhoe erfolgte bei 5 Fällen die Heilung gleichfalls innerhalb 20 Tagen; die 2 übrigen waren mit Strikturen kompliziert. Nachträglich hat Verf. noch 8 weitere Fälle, 6 akute und 2 chronische, mit dem Medikament zur Heilung gebracht. Unter 58 Fällen trat also 50 mal Heilung ein bei ausschließlichem Gebrauch von Zinc. permangan.

Dreysel-Leipzig.

**Blennorrhagie ano-rectale.** Von Jullien. (Association Française hede iurgie, X. Congrès.)

Jullien hält die Affektion für nicht sehr selten; er selbst hat 10 Fälle beobachtet. Die Krankheit kommt zustande durch sekundäre Infektion, d. h. durch Überfließen des gonorrhöischen Sekretes von Harnröhre und Vagina nach dem anus, und durch Coitus praeternaturalis. Die subjektiven Symptome sind meist gering, objektive sind vor allem drei zu beobachten: 1. Sekret, bisweilen nur gering, 2. Fissuren, 3. Condylome, die nach Verf. bei dieser Affektion ein ganz charakteristisches Aussehen haben. Die Therapie vermag nur wenig auszurichten. Am besten sind Irrigationen mit 2—4% Lösungen von Kal. permangan.

Dreysel-Leipzig.

## 6. Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe.

**Les eunuques du palais impérial de Pékin.** Von Matignon. (Archives cliniques de Bordeaux u. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1126).

Der im allgemeinen sehr interessante Artikel enthält wenig, was den Mediziner interessiert, sondern vor allem Mitteilungen über die historische Entwicklung des Eunuchenwesens in China, den Charakter etc. und die soziale Stellung der Eunuchen. Görl-Nürnberg.

**Action coagulante du liquide prostatique sur le contenu des vésicules séminales.** L. Camus u. E. Gley. La France médicale 1896. No. 31.

Die Verfasser experimentierten an Kaninchen. Der Inhalt der Samenblasen ist bei diesen Tieren eine zähflüssige, klare Masse von neutraler Reaktion. Reizt man den n. ejaculatorius, so wird die Samenflüssigkeit in dicken Congulis aus der Urethralmündung entleert; sie bildet beim Coitus der Nager den Vaginalpfropf. Diese Coagulation ist unabhängig von dem eigentlichen Sperma, da dieselbe auch nach doppelseitiger Unterbindung der vasa deferentia stattfindet, jedoch sofort eintritt, sobald man einen Tropfen des klaren, dünnflüssigen Prostataaftes (auch von einem anderen Nagetier) zusetzt. Letzterer ist von neutraler Reaktion und verliert seine coagulierende Eigenschaft, wenn er 15 Minuten lang auf 70° erwärmt wird. Mit Blut, Milch etc. tritt keine Gerinnung ein, was das Prostataferment wesentlich von den anderen bisher bekannten unterscheidet. Koenig-Wiesbaden.

**De l'ectopie inguinale du testicule; Orchidopexie.** Von Tédénat. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Besonders wichtig für die Ektopie des Hodens ist die Komplikation mit einer Hernie. Die Behandlung richtet sich nach dem Alter der betr. Kranken. Im Alter von 2—3 Jahren ist ein verspätetes Herabsteigen des Hodens noch möglich. Man kann dasselbe nach Tédénat durch Massage unterstützen; hat man damit keinen Erfolg, so muß man operieren. Unter 14 Fällen erzielte T. 9 mal Heilung durch die Operation. In 3 Fällen wurde der Hoden und mit ihm das Scrotum wieder hinaufgezogen, es mußte die Kastration in Anwendung kommen; in 2 Fällen erwies es sich als unmöglich, den herabgezogenen Hoden zu befestigen. Dreyse-Leipzig.

**Cinq cas d'orchite blennorrhagique traités par les lavages au permanganate de potasse.** Paul Delbet. (Ann. des mal. des org. gén. urin. Octob. 1896. S. 922.)

Nach D. bietet eine Orchitis keine Kontraindikation für die Spülungen mit Kaliumpermanganat, vielmehr wird sogar eine Epididymitis, auch wenn sie schon längere Zeit besteht, günstig beeinflusst. D. bringt zum Beweis 5 Krankengeschichten. In 4 Fällen handelte es sich um eine erst wenige Tage alte Epididymitis, in einem Falle um eine schon seit 6 Monaten bestehende Schwellung im Nebenhoden nach akuter Entzündung und eine frische seit 14 Tagen bestehende Gonorrhoe. Auch im letzten Falle ging die Entzündung, die bisher jeder Behandlung getrotzt hatte, rasch zurück. D. for-



dert deshalb zur Nachuntersuchung auf, wenn er auch bisher nicht die Ursache dieser eigentümlich günstigen Wirkung hat auffinden können. Görl-Nbg.

**Lipome du cordon spermatique.** Par Maucclair. (Bull. de la Soc. anatom. de Paris. 24. VII. 1896.)

Im unteren Teil des rechten Samenstrangs sitzt ein Lipom, welches mit der Tunica vaginalis in Kontakt ist, die Gefäße des Samenstrangs vom Samenleiter trennt, mit dem peritonealen Fettgewebe nicht zusammenhängt; in der linken Tunica vaginalis leichte fettige Infiltration und Haemotocele. Die Lipome des Samenstrangs teilt man am besten in paravaginale, paraperitoneale und intermediäre.

Goldberg-Köln.

**Tumeur testiculaire guérie par une gangrène intercurrente.** Laborde. (Académie de médecine, 10. Nov. 1896.)

Laborde berichtet über eine Arbeit von Millot-Carpentier. Es handelt sich um einen großen Tumor der Testikel von unbestimmter Natur, der seit 15 Jahren bei einem 78jährigen Manne bestand. Als sich ein bedeutendes Oedem des Skrotums entwickelte, wandte Verf. Massage und zahlreiche kleine Incisionen an. Nach 8 Tagen entwickelte sich am unteren Ende des Skrotums eine Gangrän. Die mortifizierte Teile wurden entfernt und der Tumor verschwand allmählich. Verf. glaubt, daß an dem Rückgang des Tumors die von der Gangrän herrührenden resorbierten Ptomaine und die neu entstandene Leucocytose Schuld seien. Dreyse-Leipzig.

**Maladie kystique du testicule gauche ayant évolué comme tumeur maligne. Recidive huit mois après sous forme de sarcome télangiectasique à grandes cellules. Mort.** Von Jeanne. (Société anatomique. Juni 96. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1164.)

Der 35jährige Patient bekam eine faustgroße Geschwulst des linken Hodens, die trotz ihres raschen Wachstums (6—7 Monate) für gutartig gehalten wurde, da der Allgemeinzustand ein guter und die Lymphdrüsen nicht affiziert waren. Bei der Kastration, die im übrigen sehr gut verlief, zeigte es sich, daß ein Cystadenoma mucosum vorlag. In der Masse von Cysten waren zwei hämorrhagische und ein Erweichungsherd.

Derartige Geschwülste werden gewöhnlich für gutartig gehalten. Im vorliegenden Falle jedoch war schon 8 Monate nach der Operation ein großer Tumor der linken Weiche und des Hypochondriums und ein beträchtlicher Grad von Abmagerung vorhanden.

Der Sitz der Schmerzen in der Lendengegend, die Harnstörungen (Hämaturie, Pyurie) ließen eine maligne Neubildung der Niere vermuten. Bei einer Explorativlaparotomie stellte sich die Unmöglichkeit heraus, den Tumor zu entfernen. Drei Wochen später starb der Kranke im Zustande äußerster Kachexie.

Die linke Niere, teilweise zerstört, ist zusammengedrückt und nur durch die Corticalis repräsentiert, die von Höhlungen, den erweiterten Calices, durchsetzt ist.

Der ganze Rest ist eine Masse, die sich auf Kosten der lumbalen Lymphdrüsen entwickelt hat, homogen, weich, zerreiblich, dunkelrot, die Charaktere eines telangiectatischen Tumors besitzend.

Die Lungen sind von ähnlichen sekundären Knoten durchsetzt, ebenso finden sich einige in der Leber.

Die histologische Untersuchung zeigte, daß ein großzelliges Sarcom mit beträchtlicher Entwicklung der Blutgefäße vorliege. Zahlreiche Gefäßrupturen waren eingetreten. In den hämorrhagischen Herden fanden sich inmitten der Elemente des Blutes Sarcomzellen und Fibrinfäden.

Die Niere der rechten Seite war gesund und ohne compensatorische Hypertrophie, ohne Zweifel infolge der raschen Entwicklung der Erkrankung.

Görl-Nürnberg.

### Technische Mitteilungen.



Fig. I.

In „Tiemanns Reprints Nr. 14“ beschreibt diese Firma einen von ihr hergestellten und von **Forbes, New-York**, konstruierten Lithotripter. Der Schaft dieses Instrumentes ist vom Griff bis zu einem 6 cm von der Krümmung entfernten Punkt gleichmäßig kalibriert (Charrière No. 29). Von diesem Punkt an verdickt sich der Schaft allmählich bis zur

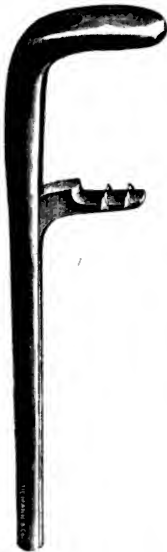


Fig. II.



Fig. III.



Fig. V.

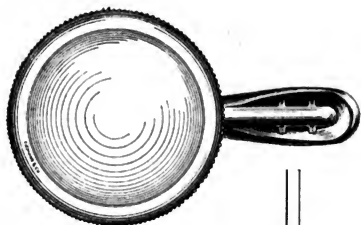


Fig. IV.

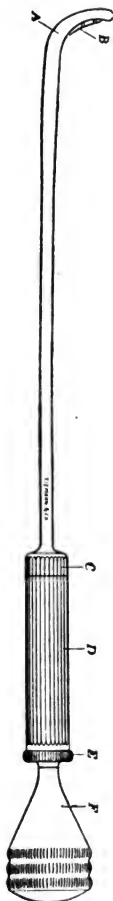


Fig. VI.

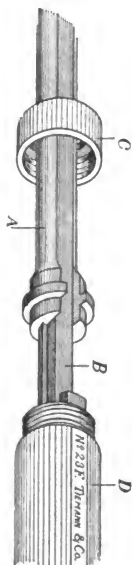


Fig. VII.

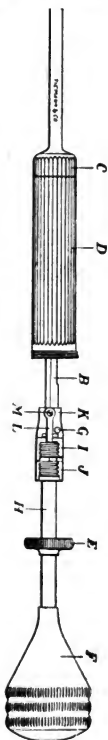


Fig. VIII.

eigentlichen Krümmungsstelle, wo er am dicksten ist und einen fast kreisrunden Durchschnitt besitzt, während dieser sonst elliptisch gestaltet ist. Dadurch wird der in einem Winkel von 5 Grad gekrümmte fassende Teil des Lithotriptors gerade an der Stelle bedeutend verstärkt, die den größten Druck beim Gebrauch des Instrumentes erfährt. Auch fällt diese Verdickung in den Bereich der relativ weiten Pars prostatica. Die grössere Dicke des weiblichen Blattes gestattet es, denjenigen Raum zu vergrößern, der dem männlichen Blatte zur Führung dient. Die Seitenschienen des männlichen Blattes wiederum sind entsprechend gröfser und spitzwinkliger, so dafs sie bedeutend besser in die entsprechenden Ausriefungen des weiblichen Blattes eingreifen, wodurch eine grofse Sicherheit und Ruhe in der Führung des Instrumentes bedingt wird. (Fig. I).

Der fassende Teil des Instrumentes entspricht den bekannten von Thompson aufgestellten Bedingungen. Der weibliche Schnabel ist halbgefenestert (Fig. II) und seine Randflächen entsprechen genau den Seitenflächen des männlichen Schnabels, sodafs Verstopfungen durch Steintrümmer immer möglichst ausgeschlossen sind. Ausserdem ist der im allgemeinen möglichst flach gehaltene weibliche Schnabel in der Mitte, genau entsprechend der Keilform des männlichen Schnabels, vertieft. (Fig. III). Der männliche Schnabel ist keilförmig gestaltet, während der obere Teil mehr flach ist, so dafs das Instrument zu gleicher Zeit kräftig durchschneidend und zerbrechend wirken kann und ist mit zwei starken Querrippen versehen.

Ein Ansammeln der Trümmer zwischen den Rippen ist unmöglich, da die zwischen dem männlichen und weiblichen Schnabel beim Schluss desselben entstehenden Hohlräume auf der distalen Fläche weiter sind, als auf der proximalen. (Fig. IV). (Ansicht des Lithotriptors in der Richtung der Axe vom Griff aus gesehen.)

Der Sagittaldurchschnitt der Schnäbel ist, namentlich am weiblichen Blatte, schmal. Die Ränder des letzteren bilden konkave Linien, wodurch verhindert wird, dafs der Stein oder das Steinfragment, das der zertrümmern Gewalt unterliegt, seitlich ausweicht sodass er gerade nach unten getrieben wird, wo die größte Gewalt ausgeübt wird. (Fig. V). Schliesslich sind am Griffe und seinem Mechanismus mehrere Verbesserungen angebracht, die den Gebrauch des Instrumentes vereinfachen (Vergl. Fig. VI-VIII). Die Kraftleistung eines jeden aus der Fabrik der Firma Tiemann & Co. hervorgehenden Exemplars des Forbesschen Lithotriptors wird, wie das auch in den Fabriken von Weiss-London und Collin-Paris üblich ist, geprüft. Die Firma Tiemann & Co. bedient sich dabei eines speziell von ihr hierzu konstruierten Apparates. Die Maximalgröfse derselben befindet sich auf dem Griffe eingraviert.

Ernst R. W. Frank-Berlin.

**A gonorrhoea syringe.** By Stoney. Brit. Med. Journ. 24. X. 1896 p. 1236.

Die Spritze besteht aus einem Gummiballon und einem sich ansetzenden 12 cm langen, englisch 9 dicken, weichen Injektor mit einer 3 mm weiten Öffnung; derselbe wird zu  $\frac{2}{3}$  in die Urethra eingeführt, die eingespritzte

Flüssigkeit durchläuft ausfließend die Harnröhre von hinten nach vorne. — Eine ähnliche Spritze giebt Lanz an in der Dtsch. Med. Wchschr. (Ref.)  
Goldberg-Köln.

**A Binaural vesical sound.** By Heard. Brit. Med. Journ. 28. XI. 1896.

Eine Steinsonde in Verbindung mit einem binauralen Stethoscop soll Perceptionen erlauben, die mit einer gewöhnlichen Steinsonde nicht möglich sind.  
Goldberg-Köln.

**Einen neuen Zweiweghahn** hat Duchatelet-Paris konstruiert und in der „Revue de Polytechnique méd. 1896“ mitgeteilt. Der Hahn-schlüssel derselben läßt keine Mittelstellung zu, sondern er ermöglicht entweder nur die Injektion, oder nur die Evacuation. Angefertigt ist der Hahn von Aubry-Paris. Es ist nicht recht ersichtlich, was an dem Apparat neu sein soll. Seit dem Vorschlag von Keyes, bei Blasenspülungen mittelst des Irrigators ein mit Doppelhahn versehenes T-Rohr einzuschalten, sind verschiedene Zwei- und Dreiweghähne im Handel erschienen, die alle in meist zweckmäßiger Weise funktionieren. Ernst R. W. Frank-Berlin.

**Über Sterilisation der Metallinstrumente.** Von Lévai. Wien. Klin. Rundschau. 1896. 31. S. A.

Das Rosten der Metallinstrumente bei feuchter Sterilisation wird mit Sicherheit durch vorgängige Lösung von  $\frac{1}{4}\%$  Natrium hydroxydatum alcoholo depuratum fusum in dem Kochwasser vermieden. Aufbewahren kann man dann die Instrumente 2—4 Std. lang, ohne dass sie rosten, in  $1\frac{1}{2}$ —2% Lösung von Natronlauge in sterilisiertem Wasser.

Goldberg-Köln.

**Anesthésie générale. Emploi du chloroforme pour les opérations, qui se pratiquent dans la vessie et l'urethre.** Guyon. (Annal. des mal. des org. gén. urin. Octob. 96. S. 865.)

Die Abhandlung, die den nächsten erscheinenden klinischen Vorlesungen von Guyon entnommen ist, enthalten manchen praktischen Wink, notwendigerweise aber auch viel allgemein bekanntes.

Bei Operationen in der Blase ist der Zweck des Chloroformierens der, die Kontraktionen dieses Organes aufzuheben. Dies ist je nach dem Fall auf verschiedenen Wegen zu erreichen. 1. Man chloroformiert nur leicht an — wie die Frauenärzte bei Geburten —, wenn die Blase pathologisch nicht verändert ist, also bei Vornahme der Lithotripsie, wenn keine Cystitis vorhanden oder durch eine Vorkur beseitigt worden ist. Die Größe des Steines giebt dabei kein Hindernis ab. Dieses Anchloroformieren hat den Vorteil, daß die unangenehmen Folgen des Chloroformierens, vor allem das Erbrechen völlig ausbleiben.

2. Die tiefe Narkose wird bei pathologischer Empfindlichkeit der Blase gegen Dehnung und Berührung angewendet, ferner in denjenigen Fällen, in welchen eine mittlere oder sogar nur schwache Empfindlichkeit vorhanden ist, aber voraussichtlich die Manipulationen in der Blase längere Zeit dauern.

3. Die kombinierte Morphinumchloroformnarkose ist immer notwendig, wenn die Blase schon durch die Untersuchung von außen oder vom Rectum aus zu Kontraktionen angeregt wird. Es ist dies bei Patienten der Fall, die neben dem Stein eine Cystitis haben. Obwohl die Nieren solcher Patienten häufig erkrankt sind, wird die Morphinumchloroformnarkose doch sehr gut vertragen. Eine Vorbereitungskur, bestehend in Bettruhe und Höllesteininjektionen, ist dabei stets notwendig, ob nun die Lithotripsie oder die Sectio alta ausgeführt werden soll.

Die Empfindlichkeit der Blase gegen Kontakte wird schon durch ganz geringe Mengen Chloroform aufgehoben, dagegen die Reaktion gegen Dehnung auch nicht durch die tiefste Narkose beseitigt.

Dem Operierenden geben die Kontraktionen der Blase den besten Wegweiser ab für die zu verwendende Menge des Chloroforms, indem oft schon geringe Mengen genügen, um die Kontraktionen völlig aufzuheben, manchmal freilich auch reagiert die Blase noch in tiefster Narkose, so daß sogar die Ausführung der Lithotripsie in Frage gestellt werden kann. Doch ist letzterer Fall ungemein selten.

Wird die Zertrümmerung und Ausspülung der Blase abwechselnd gemacht, so wird die Blase durch die Dehnung gereizt, und reagiert dann schon auf das Einführen der Instrumente durch Kontraktionen. Es ist deshalb geratener, erst die Zertrümmerung vollständig zu machen und dann erst die Aspiration anzuschließen. Doch soll natürlich die Zertrümmerung nicht um jeden Preis in einer Sitzung stattfinden, sondern nur soweit vorgenommen werden, als es die Empfindlichkeit der Blase gestattet.

Da die Lithotripsie meist bei alten Leuten zu machen ist, bei welchen man möglichst wenig Chloroform anwenden soll, so wird mit dem Chloroformieren des Kranken erst nach Reinigung der Blase und richtiger Lagerung begonnen und zwar tropfenweise. Bei den vorausgegangenen Spülungen kann man schon ein Urteil darüber abgeben, welche Tiefe der Narkose anzuwenden ist.

Beim einfachen Katheterisieren ist das Chloroformieren überflüssig, ebenso aber auch bei Hindernissen, da diese durch das Chloroformieren — seien es nun Strikturen, Hypertrophie der Prostata oder Spasmus — nicht beeinflusst werden. Nur bei ängstlichen Patienten ist man hier und da gezwungen, Chloroform anzuwenden. Das gleiche gilt von der Exploration der Blase.

Für die Urethrotomie genügt das Anchloroformieren, das hier ebenso wie bei der Lithotripsie viel bessere Dienste thut als die Cocainisierung, da diese unzuverlässig und auch nicht ungefährlich ist. Es giebt überhaupt bei Operationen an Harnröhre und Blase, auch wenn die Nieren mit erkrankt sind, keine Contraindikation gegen das Chloroform. Görl-Nbg.

**Eucaïn und Cocain.** Von Charteris. Royal Societ. of Edinbrough. Medic. News. 1896. 29. VIII.

Von wässrigen Lösungen von Eucaïnum hydrochloricum sind größere Mengen zur Tötung von Tieren und zur örtlichen Anästhesie erforderlich, als vom Cocain hydrochloricum. Goldberg-Köln.

**L'eucaïne.** Legueu. (Association Française des médecins et chirurgiens urologistes. 23.—24. Okt. 1896.)

Das Eucain hat nach Legueu ähnliche Eigenschaften wie das Cocain. L. verwendet es statt des letzteren: 1. weil die Anaesthesie zum mindesten ebenso gut ist, wie beim Cocain, 2. weil es weniger toxisch wirkt, 3. weil es durch Hitze, ohne sich zu zersetzen, sterilisirt werden kann. L. wendet bei subcutanen Injektionen eine Lösung von 1:100 an und zwar 8—10 ccm, in die Blase spritzt er 100—200 ccm einer Lösung von 1:500.

Carlrier erwidert, daß man durch folgendes Verfahren jederzeit sterile Lösungen von Cocain haben könne: Man bereitet sich Packetchen aus sterilem Papier, von denen jedes 5 cgr Cocain enthält; unmittelbar vor dem Gebrauch löst man diese in sterilem Wasser auf. Dreyse-Leipzig.

**Über Konservierung von Harnsedimenten.** Von Gumprecht. (Centrabl. f. innere Med. 1896. Nr. 30.)

Der didaktische und eventuell forensische Wert der Konservierung von Harnsedimenten ist wohl zweifellos, die bisherigen Methoden befriedigen aber nicht recht. Verf. giebt folgendes Verfahren an, das sich ihm sehr bewährt hat: Der Urin wird mittelst einer geeigneten Zentrifuge zentrifugiert, bis sich Sediment bildet. Bei sedimentarmen Urinen ist es nötig wiederholt zu zentrifugieren, nachdem man decantiert und mehrmals wieder aufgefüllt hat. Hat sich ein Sediment gebildet, so wird die darüber stehende klare Flüssigkeit abgossen und nun Formol aufgegegossen, tüchtig durchgeschüttelt und nun aufbewahrt. Das Sediment setzt sich in der Formollösung wie eine Nubecula ab und kann jederzeit aufpipettiert werden. Handelt es sich um die Konservierung von roten Blutkörperchen, so muß das Sediment erst in Sublimat gehärtet werden. Es wird mit wässriger Sublimatlösung 1:20,0 übergossen, muß dann aber wiederholt ausgewaschen werden, besonders, wenn man es später färben will (sechsmal). Das Auswaschen geschieht gleichfalls mit der Zentrifuge. Darauf folgt in gleicher Weise Behandlung mit Formol. Die Methode beansprucht einige Minuten bis  $\frac{1}{2}$  Stunde und leistet Vorzügliches. Die konservierten Sedimente sind von frischen kaum zu unterscheiden und können jederzeit benutzt und auch gefärbt werden. Letzteres geschieht gleichfalls am besten durch Zentrifugieren in der Formollösung und nachheriges Auswaschen. Sämtliche Elemente des Sedimentes, Zellen, Zylinder und Bakterien, behalten ihre Form in ausgezeichnete Weise erhalten. H. Levin-Berlin.

**Gegen Bettnässen und Pollutionen** hat Alex. Judt-Stuttgart (Zeitschrift für Krankenpflege, XVIII. Jahrgang, 9. September 1896, No. 9) zwei Klemmen konstruiert, von denen die eine für Männer, die andere für beide Geschlechter verwendbar ist. Die Apparate unterscheiden sich nicht wesentlich von anderen zu gleichem Zwecke angegebene Konstruktionen. Außerdem ist bei diesen Dingen stets zu bedenken, daß sie nur Symptome, aber nicht das Grundleiden bessern. Ernst R. W. Frank-Berlin.

**Smegma- und Tuberkelbacillen.** Von Grethe. Fortschritte der Medizin. 1896. Nr. 9.

Verf. untersuchte die Methoden der Differenzierung beider Bakterien gelegentlich eines Falles, wo im Urin vorhandene Smegmabacillen für Tuberkelbacillen gehalten wurden. Er fand, daß zur sicheren Entfärbung der Smegmabacillen die Anwendung von Alkohol erforderlich ist, die am besten so geschieht, daß man die Präparate nach der Färbung mit Carbolfuchsin unmittelbar mit konzentrierter alkoholischer Methylenblaulösung umfärbt. Dabei färben sich die Smegmabacillen sicher blau, während etwaige Tuberkelbacillen rot gefärbt bleiben.

H. Levin-Berlin.



# Zur galvanokaustischen Behandlung der Prostata-Hypertrophie.

Eine vorläufige Mitteilung\*) von Dr. **Max Nitze**.

Die im VII. Bande Heft 7 und 8 dieses Centralblattes geschilderten mit meinem Operationskystoskop erzielten Erfolge mußten den Gedanken nahelegen, meine Methode auch zur Vernichtung der in Fällen von Prostatahypertrophie die Harnentleerung hindernden Wulstungen und Verdickungen der Falte des orific. urethrae int. dienstbar zu machen. Darf man doch hoffen das Urinieren in dem Maße wieder normal zu gestalten, in dem es gelingt, das an der inneren Harnröhrenmündung bestehende Hindernis zu beseitigen.

Zur Erreichung dieses Zieles sind bekanntlich verschiedene Methoden angegeben. Indem ich diejenigen, welche unser Ziel durch eine blutige Operation (sectio alta etc.) erstreben, beiseite lasse, erwähne ich nur die von Bottini, der die betreffende Stelle, also besonders den unteren Wulst der das orificium urethrae int. umgebenden Falte mit einem glühend gemachten Platinblech einschneidet.

Vergegenwärtigt man sich die anatomische Form eines solchen breit aufsitzenden Wulstes, wie er sich an genannter Stelle so häufig bei Prostatikern findet, so wird man leicht einsehen, daß eine einfache Incision mit dem glühenden Platinblech wenig geeignet zu seiner Entfernung ist, daß es nur zu wahrscheinlich ist, daß die betreffenden Partien in derselben Weise, in der sie durchtrennt sind, bald wieder miteinander

---

\*) Im Interesse einer baldigen Veröffentlichung fügen wir diese vorläufige Mitteilung noch an dieser Stelle an, da das Heft im übrigen bereits gedruckt war, als uns die Mitteilung zuzug. Die Redaktion.

verwachsen werden. Anders bei unserer Methode, mittelst deren es gelingt, diese wulstigen Gebilde in beliebig breiter Ausdehnung und beliebiger Tiefe zu vernichten.

Technisch gestaltet sich die Sache verhältnismäßig einfach. Nachdem man sich zunächst kystoskopisch genau über die lokalen Verhältnisse informiert hat, wird das Operationskystoskop mit dem kleinen Brenner (s. Fig.) bewaffnet eingeführt und letzteres



unter Leitung des Auges gegen die zu vernichtende Partie angedrückt. Läßt man nun den Apparat erglühen, so gelingt es ohne wesentliche Beschwerden für den Patienten leicht, die obturierende Masse beliebig breit und tief zu verschorfen.

Meine ersten Versuche am Lebenden datieren vom Februar 1895. Indem ich ein abschließendes Urteil einer späteren ausführlichen Publikation vorbehalte, bemerke ich für jetzt nur, daß die bisherigen Erfahrungen zu guten Hoffnungen für den Erfolg meiner Methode berechtigen. Selbstverständlich halte ich für dieselbe z. Z. nur frische unkomplizierte Fälle bei noch kräftigen, widerstandsfähigen Individuen geeignet.

# Eine neue Cystinfamilie.

Von

Sanitätsrat Dr. Emil Pfeiffer in Wiesbaden.

Im Juni 1896 hatte ich Gelegenheit, folgenden Krankheitsfall zu beobachten.

Ein 44jähriger Gutsbesitzer aus Mecklenburg, welcher früher Offizier war, litt schon seit seinem achtundzwanzigsten Lebensjahre an typischer Gicht. Da er auch in diesem Frühjahr einen Anfall durchgemacht hatte, so suchte er Wiesbaden zum Zwecke einer Badekur auf und befand sich hier in der ersten Zeit sehr wohl, indem die noch vorhandenen Reste des Gichtanfalles vollständig schwand und das Allgemeinbefinden ein vortreffliches war. Ganz gegen Ende seiner Kur trat plötzlich ein heftiger Kolikanfall auf, wie Patient ihn innerhalb des letzten Jahres mehrmals fast genau in derselben Weise durchgemacht hatte. Heftiger Schmerz in der rechten Seite des Unterleibes, Übelkeit, Frost, Stuhlverstopfung, mangelhafter Appetit, saturierter Urin und mäßiges Fieber. Die rechte Seite des Unterleibes, besonders unterhalb des Rippenbogens war prall gespannt und es liefs sich hier eine besondere Resistenz und eine Dämpfung konstatieren, während die Gegend des Coecums frei war. Da alle Erscheinungen auf die Niere hingen, so wurde der Urin untersucht. Derselbe zeigte viel freie Harnsäure und ganz ausserordentliche Mengen von Cystin. Der Anfall verlief in der Weise, dafs einige Tage die Schmerzhaftigkeit zunahm und ebenso die Schwellung der rechten Seite des Leibes und die Dämpfung. Während dieser Zeit wurden mehrfache Morphiumeinspritzungen nöthig. Dann nahmen die Erscheinungen langsam ab, die Dämpfung verkleinerte sich von unten anfangend und zog sich gegen den Rippenbogen hin zurück, unter welchem man gegen Ende der Beobachtung einen halbrunden Tumor, ähnlich dem unteren Ende einer beweglichen Niere, deutlich tasten konnte. 14 Tage nach Beginn der Kolik war Patient soweit, dafs er nach Hause reisen konnte.

Die Erscheinungen während des Anfalles und der Verlauf lassen die Deutung zu, dafs in dem rechten Nierenbecken ein Concrement vorhanden ist, welches zeitweise den Ureter verlegt, dafs dadurch eine acute Hydronephrose mit Reizung und Infiltration der umliegenden Gewebe eintritt und dafs schliesslich durch irgendwelche Umstände der Ureter wieder frei wird und der hydronephrotische Sack sich wieder verkleinert.

Am interessantesten waren aber die Verhältnisse des Urines bei diesem Patienten. Derselbe enthielt eine überaus große Menge prachtvoll ausgebildeter Cystintafeln, wie ich sie in dieser Massenhaftigkeit noch bei keinem meiner Cystinkranken gesehen habe. Neben den großen Tafeln, welche vielfach zu großen Conglomeraten zusammengebacken waren, wimmelte das mikroskopische Gesichtsfeld von kleinen und kleinsten Cystintäfelchen.

Am 6ten Krankheitstage betrug die 24stündige Urinmenge 1356 ccm. Dieselbe enthielt 0,9570 gr Harnsäure (Salkowski) und 0,8672 gr Cystin.

Am 9ten Krankheitstage betrug die 24stündige Urinmenge nur 800 ccm mit 0,7128 gr Harnsäure und 0,3972 gr Cystin.

Das Cystin wurde nach dem Vorgange von Löbisch in der Weise bestimmt, daß 200 ccm des gut gemischten und unfiltrierten Urines mit Essigsäure versetzt, das nach 24 Stunden entstandene Sediment auf einem gewogenen Filter gesammelt, getrocknet und gewogen wurde und dann nach Übergießen des Filters mit Salzsäure und erneutem Trocknen und Wägen aus der Differenz der Gewichte die Menge des durch die Salzsäure aufgelösten Cystines berechnet wurde.

Die Faeces und der Urin des Patienten, und zwar vom achten Krankheitstage, wurden auch von dem leider seitdem verstorbenen Herrn Professor E. Baumann in Freiburg i. Br. untersucht, welcher die ihm übersandten Objekte freundlichst einer genauen Analyse unterzog.

Herr Professor Baumann schrieb hierüber:

„Ich habe im Harn und Stuhl Ihres neuesten Cystinfalles keine Diamine nachweisen können.

„Dieses Ergebnis war für mich, da der Harn reichlich Cystin enthielt, ein so überraschender, daß ich die bisher benutzte Methode der Bestimmung der Diamine einer erneuten Prüfung unterzog, welche ergeben hat, daß, wenn kleinere Mengen von Diaminen vorliegen, dieselben nach dem bisherigen Verfahren möglicherweise übersehen werden können.“

„Das bisherige Verfahren bestand darin, daß die Benzoylierungsprodukte zur Trennung von den Benzoylderivaten der Kohlehydrate mit weingeistiger Kalilauge erhitzt werden, wobei die letzteren völlig und schnell verseift werden. Auf Grund früherer Versuche war dabei die Voraussetzung gemacht worden, daß die Benzoyldiamine nicht verseift werden. Quantitative Versuche haben nun gelehrt, daß deren Verseifung auch eintritt, bezüglich eintreten kann.“

„Deshalb ist das negative Ergebnis der letzten Untersuchung, deren Material ich Ihnen verdanke, noch nicht als ein definitives anzusehen.

„Die Untersuchung des Harns hat im übrigen Folgendes ergeben:

Harnmenge 390 ccm. Das Sediment enthält reichlich Cystin-Krystalle. Die Bestimmung ergab 0,436 gr Cystin, das durch Lösen in Ammoniak und Verdunsten der filtrierten Lösung von der Harnsäure getrennt wurde.

Der vom Cystin abfiltrierte Harn lieferte

in 100 ccm	0,240 gr	BaSO <sub>4</sub> = 0,033 gr	Schwefel aus den Sulfaten
„ 100 „	0,130 „	BaSO <sub>4</sub> = 0,0178 „	„ „ „ Ätherschwefelsäuren
„ 100 „	0,555 „	BaSO <sub>4</sub> = 0,0762 „	Gesamtschwefel.

Das Verhältnis der Ätherschwefelsäure *B* zur Sulfatschwefelsäure *A* ist ein ungewöhnlich hohes:  $\frac{A}{B} = 1,85$ . In der Norm ist dieser Quotient annähernd = 10. Mester fand das Verhältnis im Cystinharn zu 6,5 bis 6,7. Man darf aus dem Sinken des Wertes  $\frac{A}{B}$  indessen nicht auf eine Zunahme der Darmfäulnis, welche sonst dadurch angezeigt wird, schließen, denn die Abnahme erklärt sich hier dadurch, daß die Ausscheidung der Sulfate, entsprechend dem Schwefelgehalte des Cystins, verringert ist.

„Das Verhältnis des nicht oxydierten Schwefels zum Gesamtschwefel beträgt im vorliegenden Falle in Prozenten des letzteren ausgedrückt 33,3. In den von Mester untersuchten Fällen betrug die Ausscheidung des nicht oxydierten Schwefels 41—48 % des Gesamtschwefels im Harn. Der geringere Wert im vorliegenden Falle ist wohl dadurch zu erklären, daß diese Abscheidung des Cystins durch Auskrystallisieren vollständiger erfolgte, als bei den von Mester untersuchten Harnproben, die immer frisch oder vom vorhergehenden Tage zur Untersuchung gelangten. Endlich ist noch zu bemerken, daß der Harn, der ziemlich dunkle Farbe beim spec. Gew. 1,019 besaß, ungewöhnlich viel Urobilin enthielt, was wohl durch die gleichzeitig vorhandene Gicht bedingt war.

„Mit der Hauptfrage, ob die Cystinurie immer und notwendigerweise von der Diaminausscheidung begleitet ist, sind wir nun durch den letzten Fall nicht weiter gekommen. Das Material war verbraucht, als wir die Fehlerquelle unserer Methode entdeckten.

„Wenn in diesem neuen Cystinfalle auch die verbesserte Methode der Untersuchung die Abwesenheit der Diamine ergeben würde, so wäre damit erwiesen, daß Diaminausscheidung und Cystinurie nicht notwendig zusammengehören, wie aus den früheren Beobachtungen von mir und Udrámszky und Städthagen und Brieger hervorzugehen schien.

„Immerhin ist es auch dann noch sehr merkwürdig, dass in dem von mir seit 9 Jahren beobachteten Cystinfalle, die neuerlich ausgeführte Untersuchung wieder ebenso reichlich Diamine im Harn und in den Faeces ergab, wie dies seit 9 Jahren der Fall ist.“

Soweit Baumann.

Nach dem Ergebnisse dieser Untersuchungen, wo bei einem Falle von sehr beträchtlicher Cystinurie die Diamine nicht gefunden wurden, erscheint die von Brieger behauptete Abhängigkeit der Cystinurie von Zersetzungsprozessen im Darmkanale wieder sehr zweifelhaft.

Was nun die Familiengeschichte dieses Cystinpatienten betrifft, so konnte hierüber Folgendes ermittelt werden:

Ob Eltern oder Großeltern des Patienten an Erkrankungen der Harnwege gelitten haben, ist unbekannt. Der Vater und dessen Bruder litten an Gicht.

Ein älterer Bruder des Patienten litt an Nieren- und Blasenleiden und starb infolge einer Operation in Wildungen.

Ein noch lebender 47jähriger Bruder litt an Nierenkoliken, ist aber jetzt nach dem Gebrauche von Karlsbad gesund.

Durch gütige Vermittelung der Frau Gemahlin des Patienten erhielt ich die Urine der beiden Kinder des Ehepaares und zwar des 16jährigen Sohnes und der 8jährigen Tochter.

Der Urin des sich vollkommen gesund fühlenden Sohnes zeigte frisch keine Cystintafeln, dagegen schied sich nach Zusatz von Essigsäure ein nicht sehr reichliches Sediment von Cystin aus.

Im Urin der ebenfalls gesunden Tochter konnte weder frisch noch nach Essigsäurezusatz irgend eine Spur von Cystin nachgewiesen werden.

Der Urin des Sohnes war alkalisch und hatte eine große Menge von Trippelphosphaten ausgeschieden.

Eigentümlich ist die Neigung der Cystinurie in Phosphaturie überzugehen. In dem Urine des Sohnes unseres Patienten war die Ausscheidung des Cystines im frischen Urine vielleicht durch den hohen Gehalt an neutralem phosphorsauren Natron hintangehalten worden und würde demnach die natürlich auftretende Phosphaturie sozusagen ein Naturheilbestreben gegen die Schädigungen durch die Cystinausscheidung darstellen.

Auf der anderen Seite war in dem Urine des Vaters, wie aus den oben angeführten Ausführungen des Herrn Professor Baumann hervorgeht, das Cystin im höchsten Maße ausscheidbar. Während der Sohn anscheinend völlig gesund ist, leidet der Vater an schweren Symptomen von seiten der Harnwege.

Die Steinbildung und die Schädigungen der Harnwege durch das ausgeschiedene Cystin hängt daher vielleicht bei der Cystinurie, ebenso wie bei den übrigen Steinkrankheiten (harnsaure Steine, Phosphatsteine, Oxalatsteine) von der Ausscheidbarkeit

des Cystines ab. Gelöst bleibendes Cystin macht weder Reizung noch Steine. Wenn — was vorläufig noch hypothetisch ist, da für entsprechende Versuche mir kein Material zu Gebote steht — die Ausscheidbarkeit des Cystines von dem relativ zu niedrigen Gehalte des Urines an neutralem phosphorsaurem Natron abhängt, wie dies für die harnsaure Diathese resp. die harnsauren Nierensteine erwiesen ist, so würde die Therapie dieser Affection, ebenso wie die der harnsauren Diathese und der Oxalurie in der Zufuhr von Alkalien am besten in Form von alkalischen Mineralwässern (Fachingen) bestehen.

Die Beobachtung, welche oben dargestellt wurde, zeigt wiederum, wie bei der früher beschriebenen Cystinfamilie (Vier Fälle von Cystinurie bei vier Geschwistern. Dieses Centralblatt V. Bd. Heft 4. 3. Mai 1894) die Eigentümlichkeit, daß die Cystinurie sich mit der Gicht und der Phosphaturie vergesellschaftet, außerdem daß dieselbe erblich ist.

---

# Beitrag zur Anatomie der Pericystitis.

Von

Dr. **M. Misiewicz**, prakt. Arzt in Warschau,  
(dirig. Arzt der Heilanstalt Czarnicka Gora).

Die Bezeichnung „Pericystitis“ war lange Zeit hindurch ein Synonym für die Gewebsentzündung in der Umgebung der Blase, in der sog. Retziusschen Höhle, und für diejenige in der Beckenhöhle — die Pelviocellulitis. In Anlehnung an die Forschungen Virchows haben König, Ultzmann und Fürbringer die „Paracystitis“ — die Entzündung des die Blase umgebenden Gewebes von der „Pericystitis“ — der Entzündung des Blasenbauchtells getrennt; König will die Pericystitis genauer mit dem Namen „Epicystitis“, nach Analogie mit Para- und Perimetritis bezeichnet haben. Diese, in klinischer Hinsicht für die perimetritischen Prozesse rationelle Differenzierung, ist für die Blase unzuweckmäfsig, da eben die paracystitischen Prozesse, sowohl peritonealen als auch bindegewebigen Ursprungs, häufig gleichzeitig vorhanden sind. Chopart vereinigte bereits in seiner monumentalen Arbeit (*Traité des maladies des voies urin.*) im Kapitel über Abscesse, Ulcerationen und Fisteln der Harnblase die pericystitischen Prozesse zu einer Gruppe. Mercier (*Mémoires sur certaines perforat. de la vessie*) unterscheidet Peri- von Paracystitis nicht, Civiale (*Traité des mal. des org. gén. urin.*) giebt eine eingehende Beschreibung der Abcesse der Blasenwände und trennt dieselben nicht von den pericystitischen Prozessen. Jean und Albarran (*Anat. pathol. et pathogen. des perinephr.* 1889) haben die verschiedenen Pericystitisformen äusserst sorgfältig bearbeitet. Ultzmann (*Krankheiten der Blase*, p. 122 *Deutsche Chirurgie*), Schuster und Finger (*Blennorrh. d. Sexualorg.*) und Fürbringer (*Lehrbuch d. Harn-*



krankheiten) schildern beide Krankheitsformen unter dem Titel Pericystitis. Im allgemeinen werden mit diesem Namen ziemlich unklare Prozesse bezeichnet.

Die Diagnose stößt hier auf Schwierigkeiten und ist häufig schwankend: der Harn bietet keine deutlichen Veränderungen dar, die Schmerzen sind unbestimmter Natur und nicht konstant, das Vorhandensein eines Tumors ist nicht deutlich zu fühlen, übrigens giebt auch ein positiver Befund dieses letzten Symptoms, wie wir es weiter unten sehen werden, keinen Anhaltspunkt für sichere Schlusfolgerungen. Es ist mit einem Worte daraus ersichtlich, wie schwer die Aufgabe ist, die der Kliniker hier zu lösen hat. Auf Grund meiner Untersuchungen des mir längere Zeit hindurch in der Klinik des Neckerschen Hospitals zu Gebote stehenden, wie auch des aus meiner späteren Praxis gelieferten Materials, gestützt auf die Untersuchung mehrerer der Kollektion Prof. Guyons in dem eben genannten Hospital angehörenden Präparate, wage ich die Ergebnisse derselben, wie auch die in der Litteratur hie und da kurz erwähnten Fälle dieser Krankheit zu veröffentlichen, wozu mich, meines Erachtens, der absolute Mangel genauerer Beobachtungen im Bereiche der pericystitischen Prozesse bei Männern berechtigt.

Die Blase beim Manne ist nur zum Teil vom Peritoneum umgeben und zwar in der Weise, dafs nur ihre Spitze, die hintere Wand,  $\frac{3}{5}$  der Seitenwände (Sappey) davon bedeckt sind; nur der Spitze und einem Abschnitte der hinteren Wand liegt es dicht an. Von der Muskelschicht ist das Peritoneum durch lockeres, gefäßreiches Bindegewebe getrennt. Der übrige Teil der Blase, d. h. nahezu der ganze vordere,  $\frac{2}{5}$  der Seitenwände und der Fundus entbehren der serösen Hülle. Vermöge dieser Umhüllung besteht ein anatomischer Zusammenhang der Harnblase mit dem Jejunum nach oben und vorn, mit dem Omentum nach unten, und im überfüllten Zustande der Blase oder bei Dilatation — mit dem Rectum. Im unteren Abschnitte der Beckenhöhle steht sie links mit der Darmschlinge — S romanum, und rechts mit dem Appendix des Coecums in Verbindung. Ein kleiner Teil der vom Peritoneum freien hinteren und der Seitenfläche der Blase stößt mit der bindegewebigen Auskleidung der

Beckenhöhle zusammen. Die Innenfläche der Symphyse ist ebenfalls mit diesem Gewebe ausgekleidet, welches infolge seiner Weichheit und Zartheit eine Art seröser Höhle — *Cavitas Retzii* — an dieser Stelle bildet und die Beweglichkeit des peritonäalen Sackes bei voller Blase (*Ampliatio*) ermöglicht. Die Retziussche Höhle ist von oben, unten und hinten scharf begrenzt, erweitert sich dann nach beiden Seitenwänden der Blase zu, um dort in die Peritonäalhöhle überzugehen. Bei Vorhandensein von Transudaten besitzt sie das Vermögen sich zu vergrößern.

Der Fundus vesicae und ein Teil seiner Seitenwände liegen auf einer Unterlage festen Bindegewebes, das teilweise aus Fettgewebe und glatten Muskelfasern besteht, die ihrerseits die Fortsetzung des Compressor urethrae und die Basis der Prostata bilden. Durch bindegewebige Fasern steht die Blase mit dem vesico-rectalen Sacke und den übrigen Beckenwänden in Verbindung. Allerdings ist diese Verbindung nicht sehr fest, da die erwähnten Organe sehr leicht voneinander zu trennen sind, und zwar zunächst durch einen Schnitt zwischen den betreffenden Organen und der genannten Gewebsschicht, worauf ein einfaches Herunterziehen dieser Organe genügt.

Sämtliche Affektionen des pericystitischen Gewebes werden entweder durch Veränderungen in der Blase selbst (*pericystitis vera*) oder durch solche in den Nachbarorganen (*pericystitis spuria*) bedingt, zu welchen z. B. Störungen im Darne oder in irgend einem anderen Beckenorgane Anlaß gegeben haben. Da diese Einteilung in klinischer Beziehung manche Vorteile bietet, wollen wir dieselben beibehalten und mit der ersten Gruppe beginnen.

Als Typus einer Entzündung des pericystitischen Gewebes gilt die eitrige Entzündung des Peritonäums der Blase (*pericystitis purulenta*); am häufigsten kommt sie in Form von abgekapselten Abscessen vor, die gewöhnlich zwischen den verdickten Blasenwänden und der direkt darunter liegenden subperitonäalen Schicht lokalisiert sind. Meistens handelt es sich um kleine, eitrige Prozesse, die die Gröfse eines Hanfkornes nicht überschreiten und entweder der Blasenspitze, oder der hinteren, seltener der vorderen Wand angehören. Ihr häufigster Sitz ist

indessen in den seitlich hinteren Wänden, die den degenerierten faserigen Bündeln der Blasenoberfläche dicht anliegen. Mitunter sind die Abscesse mit dem verdickten Peritonäalblatt oder mit einer Darmschlinge verwachsen und erreichen die Größe einer Walnufs; diese umfangreicheren Abscesse sind gewöhnlich von einer ziemlich dicken, unebenen, gezackten Kapsel umgeben, oder aber in einer kompakten, faserigen Masse eingebettet. Nach Durchschneidung der Kapsel fließt entweder reiner oder fettig degenerierter Eiter aus, oder auch Eiter mit seröser Beimischung. Bis heute ist nicht konstatiert worden, daß derartige Abscesshöhlen mit der Blasenhöhle kommunizieren; sie sind deshalb wohl von den von Guyon (Bullet. Médic. 1891) und anderen französischen Autoren beschriebenen sog. Blasencysten zu unterscheiden. Die letztgenannten kommunizieren zumeist mit der Blase vermittelt eines engen Kanälchens und enthalten Eiter oder Harn. In solchen Cystenwänden sind stets Überreste der Schleim- und Muskelhaut vorhanden. Die eben geschilderte Krankheitsform ist ebensowenig mit der sog. Pericystitis phlegmonosa identisch. In der Umgebung der Blase kommt es zwar häufig zur Bildung großer Abscesse, allein sie werden durch Vereiterung des Beckenbindegewebes und desjenigen der Retziusschen Höhle veranlasst und können, da sie nicht mit den Veränderungen in der Blase selbst zusammenhängen, der eingangs erwähnten Einteilung gemäß, der als Pericystitis vera bezeichneten Gruppe, nicht angereiht werden. Hiermit gehören zu dieser Gruppe, wie wir bereits erwähnt haben, nur die in der Blasenwand stattfindenden, oder durch andere Störungen dieses Organs bedingten, eitrigen Prozesse.

Pericystitis purulenta kommt oft als Komplikation eitriger Entzündungen des die Blase umgebenden Bindegewebes an der Blasenspitze zur Beobachtung. Es entsteht dann eine Infiltration in der verdickten Wand der Spitze, wo schichtenweise oder unregelmäßig angeordnete Eiterherde lokalisiert sind.

Ohne Zuhilfenahme eines Mikroskopes fällt es schwer, den Entstehungsort der Eiterung zu bestimmen, d. h. ob er der Muskelschicht angehört, ob er außerhalb derselben liegt, oder ob er in der infiltrierten serösen Hülle lokalisiert ist.

Den durch subperitonäale Abscesse hervorgerufenen Veränderungen kommt weit größere Bedeutung zu. Der Abscess lokalisiert sich auf den Blasenwänden und ist als Resultat einer circumscribten eitrigen Peritonitis anzusehen, die zur Perforation führen kann. Der letzten geht gewöhnlich ein entzündlicher Prozess voran, der das Zusammenkleben der Blase mit den Eingeweiden bedingt, woraus nun ein Abscesssack entsteht; an der Berührungsstelle erfolgt die Perforation der Blasenwände. Die adhäsive Entzündung kann, abgesehen vom Dünndarm, auch auf das Omentum, den Processus vermiformis, das Coecum, Rectum und S. romanum übergreifen. Einer oder mehrere dieser, fest mit dem Eiterherd verklebten Organe bilden einen verschieden grossen, durch die Bauchdecken fühlbaren Tumor. In den Wänden der Blasen cysten ist die von Thompson und Mercier beschriebene Eiterung kein so seltener Vorgang; in weiterem Verlaufe kann sie zur Atrophie der Blasenwände, oder zu anderen, die Schleimhaut zerstörenden, Prozessen führen, welche schliesslich eine Blasenperforation bedingen.

Schon Chopart war eine Geschwürsart der Blase — *ulcère perforant simple* der Franzosen bekannt; zu unserer Zeit haben sich damit Jamain (*Dict. de Méd. et Chir. prat.* Vessie, p. 355), Godard (*Recher. s. la substit. graisseuse du rein*) und Güterbock (*Krankh. d. Harnblase.* 1890) beschäftigt; der Prozess soll dem *Ulcus ventriculi* analog sein und lediglich die Ernährungsstörungen in den Blasenwänden zur Ursache haben. Durch Gangränbildung kann das Geschwür weiter zu Darmblasen fisteln Anlass geben, deren Existenz lange Zeit bezweifelt worden war. Dafs indessen derartige Fisteln, meistens infolge von zerstörenden eitrigen Prozessen in den Eingeweiden oder im Peritonäum entstehen, von wo sie sekundär auf die Blase übergreifen, ist über allem Zweifel erhaben.

Zur Ätiologie der eitrigen und adhäsiven Prozesse der Blase gehören auch die Traumen (*pericystitis traumatica*). Als Beweis möge folgender Fall dienen.

Am 18. April d. J. kam ein Beamter des Koblenbergwerks Mortimer (Dombrowa), ein 25jähriger, gut ausschender Mann, zu mir. Seit einigen Jahren leidet er an einer Blasenkrankheit und klagt über periodisch auftretende Schmerzen und trüben Harn. Der Kranke ist schon mit ver-

schiedenen Blasenausspülungen und inneren Mitteln wie Salol behandelt worden, kann aber trotzdem seine Krankheit nicht los werden.

Von Zeit zu Zeit, wie der Kranke berichtet, zu Anfang jeden Monats, fühlt er eine allgemeine Mattigkeit, es tritt Fieber auf, der Harn wird trübe, es erscheinen Tenesmen und Blutungen.

Eine 9 Monate lang dauernde und im Dombrowaer Hospital vorgenommene Kur, die in Blasenausspülungen mit Resorcin und Borsäure wie auch mit Jodoformemulsion bestand, besserte seinen Zustand nicht. Vor einigen Jahren hatte der Kranke einen Schuss in der Gegend der Harnblase und zwar der rechten Seitenwand bekommen, worauf sich Hämaturie einstellte. Lange Zeit heilte die Wunde nicht und gegenwärtig ist auf der linken Seite, nahe der Grenze des M. Rectus abdom. eine derbe, senkrechte Narbe sichtbar. Der Schuss war von rechts nach links und etwas von oben nach unten gerichtet. Im übrigen fühlt sich der Patient ziemlich wohl, arbeitet, hat guten Appetit, tägliche Stuhlentleerung. Sobald nun die Verschlimmerung eintritt, fühlt er sich unwohl infolge von schmerzhaftem Harndrang, begleitet von mehrmaliger Harnentleerung in der Nacht und Anschwellung von Hämorrhoidalknoten. Im Harn, dessen spezifisches Gewicht bis auf 1022 steigt, sind während der Anfälle eitrige Elemente und sämtliche Merkmale eines Katarrhs nachzuweisen. In der linken Bauchgegend ist ein intensive Dämpfung vorhanden, die von der Leistengegend als breiter Streifen, der Seitenwand der Blase entlang, verläuft. Der Patient kam nach Warschau, um sich nach der Röntgenschen Beleuchtungsmethode untersuchen zu lassen. Zweifellos ist die Kugel, nachdem sie die hintere und einen Teil der Seitenwand der Blase durchbohrt hatte, in den Beckenwänden stecken geblieben. Die Wunde rief indessen eine adhäsive Entzündung mit Verwachsungen der Blase mit dem Darm, bes. Rectum hervor, wodurch auch, bei der jeden Monat auftretenden Anschwellungen der Hämorrhoidalknoten, Verschlimmerungen seitens der Blase verursacht wurden. Infolge der Narbenbildung war der Umfang der Blase bedeutend kleiner geworden und die Darmbewegungen und Zerrung der Blase hatten Tenesmen zur Folge gehabt. Es wurde Cystitis ex pericystide traumatica diagnostiziert.

Wenn sämtliche akute Pericystitiden in der Mehrzahl der Fälle in eitriger Form auftreten, so beobachten wir bei chronischem, infolge von Stricturen der Harnröhre oder von Prostatahypertrophie und Verdickung der Blasenwände hervorgerufenem, ganz andere, auf Hypertrophie und Verdickung des Peritonäums beruhende Veränderungen. Das Peritonäum liegt nämlich der Blase dichter und auf größerer Ausdehnung an, es bildet sich zwischen dem Peritonäum und der Muskelschicht ein diffuses Fasernetz, oder die faserigen Massen treten als isolierte, einige Millimeter dicke Herde auf. Unter Umständen werden diese

Herde 1 cm dick und es kommt zur Bildung von faserig-fettiger oder käsiger Degeneration. Diese von Prof. Guyon als „production fibro-lipomateuse“ bezeichneten Produkte sind als äußerst charakteristisches Symptom der chronischen pericystitischen Prozesse anzusehen; wir finden sie nämlich bei Pyelonephritis, Degeneration der Nierenbecken, der Niere u. s. w. um die Blase, die Harnleiter und die Nieren herum. Das Museum des Neckerschen Hospitals besitzt zahlreiche Präparate, die die allmählichen Veränderungen des Prozesses von der gewöhnlichen Perinephritis fibromatosa an bis zum Nierenlipom demonstrieren. Diese Veränderungen führen mitunter zur Bildung harter Tumoren, die ich häufig in der Guyonschen Klinik auf der Abteilung von Terrasse beobachtet habe. Die Entstehung der betreffenden Tumoren gehört ausschließlich dem subperitonäalem Bindegewebe an, und sie lokalisieren sich zu meist auf der hinteren Wand wie auch auf der Blasenspitze.

Tuberkulose kann ebenfalls durch einfache Übertragung der tuberkulösen Noxe Veränderungen in der Umgebung der Blase veranlassen. Die gewöhnliche Form der tuberkulösen Affektionen (Pericystitis tuberculosa) besteht darin, daß gleichzeitig mit den Ulcerationen der Innenwände, auch an der Außenwand der Blase fibrinös-fettige Degenerationen des Peritonäums und subperitonäalen Gewebes auftreten. Von diesen Störungen wird vornehmlich der Fundus der Blase befallen, indem sich um die Ulcerationen herum eine dicke, derbe, bisweilen sklerosierende Infiltrationsschicht bildet, die sowohl auf das Coecum wie auf das Rectum übergreifen kann; eine weit seltenere Form der Tuberkulose ist der sog. kalte Abscess oder die vom Peritonäum auf die Blase sich fortsetzenden tuberkulösen Granulationen oder schließlich die Pelvio peritonitis tuberculosa.

Wir kommen jetzt zu den sog. Pseudo-Entzündungen des pericystitischen Gewebes. Während die Pericystitis vera Affektionen der Blase zum Ausgangspunkt hatte, hängt hingegen die Pericystitis spuria von Störungen der Nachbarorgane, und zwar in erster Linie der Eingeweide und des Geschlechtsapparates ab. Auch hier bietet die Diagnose nicht geringere Schwierigkeiten. Als die häufigsten ätiologischen Momente sind

verschiedene entzündliche Prozesse (z. B. Dysenterie) zerstörende Prozesse im Coecum und vor allem im Appendix, Ileum und S romanum bei Männern und in den Uterusadnexen bei Frauen anzusehen.

Bei der in Rede stehenden Affektion beobachten wir in der Nachbarschaft der Blase entweder einen harten, der Blase dicht anliegenden Tumor, oder einen abgekapselten Abscess, der häufig eine Darmblasen fistel zum Ausgang hat. Das Symptom dieses Leidens zeigt sich oft in Hämaturie; im Harne finden wir Eiter, Blasengewebssetzen und es fehlen auch andere Merkmale eines Blasenkatarrhs nicht. Durch die Bauchdecken fühlen wir eine, mehr oder weniger intensive, Resistenz der Blasenwände; allein alle diese Symptome sind weder konstant, noch zur Diagnose durchaus erforderlich. Ursprünglich ist nur der Darmkanal und die Prostata affiziert, aber bald darauf erstreckt sich der Prozeß bis auf die Blase, die mit den Nachbarorganen verwächst, worauf die Bildung einer Pericystitis chronica und Darmblasen fisteln folgen, und sich schließlich Symptome einer allgemeinen Kachexie oder bei Nierenaffektion einer Harnkachexie (Cachexia urinaria) einstellen.

Zur Illustration des in Rede stehenden Leidens möge die Wiedergabe zweier in der Praxis beobachteten Fälle dienen.

I. K. L., Gutsbesitzer. Vor 7 Jahren will der Patient an Nierensteinen gelitten haben und nach Ausscheidung von 17 Steinen soll vollkommene Genesung eingetreten sein. Seit einem Jahre wird der Patient wieder von heftigen Tenesmen geplagt, hat oft Hämaturie und intensive Schmerzen bei jedem Stuhl und jeder Harnabgabe. Die Untersuchung per Rectum weist einen großen, unregelmäßigen, zu beiden Seiten des Rectums sich wulstförmig erstreckenden Tumor, die sog. Pelvio-prostatitis chron., nach. Der Harndrang wird bei jeder Bewegung und in stehender Körperlage intensiver, Fahren veranlaßt jedoch keine Schmerzen. In liegender Stellung sind die Schmerzen und der Harndrang geringer. Die im Hospital von Kollegen, Krajewski und Ciechomski vorgenommene Blasenuntersuchung wies keine Steine, wohl aber an der hinteren Blasenwand eine Resistenz nach. Im Endoskop ist an der hinteren und unteren Blasenwand vom Rectum nach innen zu eine Ausstülpung sichtbar. Lungen und Herz ohne Veränderungen; der Patient ist stark abgemagert. Der Harn ist trübe, enthält Eiter und Blut; bei der Ausspülung genügen schon 80 gr Flüssigkeit, um die Blase zu füllen. Die Sondierung der vollen Blase weist am hinteren und unteren Abschnitt das geringste Fassungsvermögen, die geringste Dehnbarkeit nach. Es wurde deshalb Pericystitis chronica latero-posterior

ex pelvio-prostatitide chron. et Cystitis chronica consecutiva diagnostiziert.

II. Ein 19jähriger Gärtner J. leidet seit lange an Harndrang, aber erst seit einem Jahre nach überstandener Dysenterie (im Sommer 1895) nahm die Krankheit einen ernsteren Charakter an. Von jener Zeit an treten in Zwischenräumen von 10 Minuten bei der Harnentleerung heftige Schmerzen auf. Der Patient hustet, aber sowohl im Sputum wie im Harn sind keine Tuberkelbacillen vorzufinden. Der blasse, abgemagerte Patient klagt noch über Verdauungsstörungen und in der letzten Zeit hatte sich noch Erbrechen urämischen Charakters und andere Symptome der Cachexia urinaria hinzugesellt.

Die mit Kollegen Grundzach vorgenommene Untersuchung wies ergiebige Infiltrationen in der rechten Lunge und deutliche Adhäsionen der Blase nach. Die intensiven Schmerzen waren aller Wahrscheinlichkeit nach durch Dehnung der Blase und des Peritonäums an der Adhäsionsstelle bedingt; die Adhäsionen waren besonders an der rechten Seitenwand und an der Blasenspitze reichlich vorhanden. Unsere Diagnose lautete: Pericystitis et Cystitis dolorosa (tuberculosa?); Cystoptosis ex peritonitide (post dysenteriam).

In der letzten Zeit haben Albarran (Les tumeurs de la vessie 1889), Guyon (Des tumeurs solides perivesicales 1891) und Orth (Lehrbuch d. spec. pathol. Anat. 1889 p. 204) die sog. Pericystitis ex tumore genauer beschrieben. Es finden hier dreierlei Veränderungen statt. In Fällen von veralteten Tumoren entsteht meistens an der hinteren Blasenwand ein hartes, oft den Blasenhal und die Samensäckchen umgebendes Infiltrat. Aufser der für Tumoren fast typischen Form — Pericystitis sclerosa — bekommen wir mitunter die sog. adhäsive, mit Verwachsungen der Blasenwände mit dem Peritonäum verbundene Entzündung zu Gesicht, wobei die Ablösung des letzteren bei Sectio alta oft erschwert wird.

Golding, Bird und Ebenau in Deutschland und Voillemier und Le Dentu in Frankreich (Malad. des voies urin. T. II. p. 296) beobachteten bei Tumoren eine eitrige Pericystitisform. Hache (Dict. encycl. Vessie p. 294) schildert eine fettige Degeneration bei Tumoren: Couche graisseuse isolante; immerhin fällt es schwer, diese Form als charakteristisch für Tumoren anzuerkennen, da sie eben so häufig, wie aus dem Vorangehenden erhellt, bei gewöhnlichen perinephritischen und perirethralen entzündlichen Prozessen vorkommt.

Die bei Carcinomen der Prostata, des Cervix und



Fundus vesicae zur Beobachtung kommenden Veränderungen treten weit charakteristischer auf; diese Form ist unter dem Namen Cellulitis sclerosa pelvis (Carcinosis pelvis) bekannt. Auf dem ganzen, das Becken auskleidenden Gewebe, wie auch auf den seitlichen hinteren Blasenwänden, kommt es zur Bildung eines carcinomatösen Infiltrats, das mit dem, sich auf die Ligg. lata diffus verbreitenden, Uteruscarcinom analog ist. Das Museum Dittls in Wien, Fürbringers in Berlin und das Neckersche Hospital in Paris besitzen interessante Präparate derartiger Pericystitis carcinomatodes, carcinoma prostatico-vesicale, carc. pelvio-prostaticum. Das carcinomatöse Infiltrat erstreckt sich gewöhnlich in der Richtung der Lymphgefäße und erreicht, durch die allmähliche Größenzunahme, bedeutende Dimensionen. Bei der Untersuchung per Rectum kann es einen Prostata- oder Blasentumor vortäuschen.

Hiermit schliesse ich mit der Beschreibung der verschiedenen Formen pericystitischer Affektionen ab, möchte aber gewisse charakteristische und für die Nieren, Harnleiter und Harnröhre gemeinsame Merkmale nicht mit Stillschweigen übergehen. Ich meine erstens die „Hyperplasie“ des Fettgewebes wie auch die faserige Degeneration, als Folgezustände der durch Entzündung bedingten Ernährungsstörungen, und zweitens die Bedeutung der Lymphgefäße bei der Verbreitung der in Rede stehenden Prozesse besonders bei Tuberkulose und carcinomatösen Infiltraten. Ob auf diesem Wege die spezifischen Noxen übertragen, oder ob die bei den genannten Affektionen existierenden Ulcerationen die Eingangsportale für die Infektion darstellen, ist schwer zu beurteilen.

Auf den Zusammenhang der pericystitischen Entzündungen mit den Blasenkatarrhen ist großes Gewicht zu legen.

Es ist bekannt, daß die sog. Cystite douloureuse meistens auf einer Entzündung der Bindegewebsfasern beruht (Cystitis interstitialis) und das eben diese Form am häufigsten als Komplikation bei Pericystitis auftritt. Die daraus resultierende adhäsive Entzündung, mit Sklerosierung der Wände, Verwachsungen mit dem Peritoneum und den Nachbarorganen, muß in geringerem oder höherem Grade die Bewegungen der Blase, ihre Dehnbarkeit und Capacität beeinträchtigen. Diese Erscheinungen

verschlimmern den katarrhalischen Zustand, rufen das Bedürfnis häufiger Harnentleerung, schmerzhaften Harndrang hervor durch Zerrung und Kompression der verwachsenen Nervenendigungen und verursachen ferner, bei den geringsten Darmbewegungen und Füllung der Blase, Reizung des Peritonäums. Als weitere Folgeerscheinung der Verwachsungen ist einerseits die Unbeweglichkeit des einen, und andererseits übermäßige Ausdehnung eines anderen Blasenabschnittes zu bemerken, was (bei übergroßer Blasenfüllung) eine Ruptur herbeiführen kann. Verwachsungen mit dem Peritonäum erschweren ihre Abpräparierung bei *Sectio alta*.

Carcinomatöse und andersartige Infiltrationen wie auch degenerierte Lymphdrüsen können die Harnleiter komprimieren und erweitern; ferner sind sie imstande, eine Nierenbeckenentzündung, perinephritische Abscesse oder andere Prozesse in den Nieren und schliesslich Anurie, Harnkachexie etc. zu verursachen.

Vor der Operation ist der Chirurg verpflichtet, sich über das Fassungsvermögen und die Dilatabilität der Blase, über das Vorhandensein etwaiger Infiltrate, Adhäsionen, Beweglichkeit der Blase, Dicke der Blasenwände und derjenigen der Nachbarorgane genau zu informieren. Ein Tumor, der im Bereiche dieses Organs konstatiert wird und mit ihm im Zusammenhange steht, hängt am häufigsten von pericystitischen Prozessen, von Adhäsionen, Abscessen oder schliesslich von gewöhnlichen adhäsiven Entzündungen ab und nur wenn die eben angeführten Zustände auszuschliessen sind, dürfen wir das Vorhandensein eines Tumors voraussetzen. Ein Blasentumor ist auch für geübte Finger oft nicht palpabel und zur Sicherstellung der Diagnose sind noch andere Daten erforderlich, wie genaue Harn- und Stuhluntersuchung u. a. auch das Vorhandensein von zelligen Elementen; unter den Nachbarorganen ist das Hauptgewicht auf die Untersuchung des Darms und Geschlechtsapparates zu legen; schliesslich mufs auf eine Darmblasen fistel gefahndet werden. Ein solches Vorgehen wird in Bezug auf Diagnose und Therapie, wobei letztere einzig und allein in der Hand des Chirurgen liegt, mehr Klarheit schaffen.

# Zur Kathetersterilisation.

Von

Dr. Robert Kutner (Berlin).

In den Schlussheften No. 9 und 10 dieses Blattes vom Jahre 1896 teilt Alapy (Budapest) seine die Kathetersterilisation betreffenden Erfahrungen mit und empfiehlt seine Sterilisationsmethode, indem er gleichzeitig andere Methoden einer zum Teil abfälligen Kritik unterzieht, auch die meinige. Er macht ihr, bezw. meinem Sterilisator, im wesentlichen 3 Vorwürfe: 1. Die Instrumente werden angegriffen, 2. die sterile Konservierung der Instrumente bereitet Schwierigkeit, 3. es lassen sich im Apparat zu wenig Instrumente auf einmal keimfrei machen.

Ich sehe mich veranlaßt, diese Vorwürfe als unberechtigt zurückzuweisen und bei dieser Gelegenheit einige die Kathetersterilisation im allgemeinen betreffende Punkte kurz zu berühren.

(1.) Alapy sagt, daß bei meiner Methode (bezw. in meinem Apparat) die Instrumente durch Feuchtigkeit litten; dieser Tadel ist mir gänzlich unverständlich. Ich habe stets darauf aufmerksam gemacht,\*) daß man die Katheter erst dann in den Apparat thun soll, wenn die Dampfentwicklung voll im Gange ist; das eigentliche Sterilisationsmittel ist dann reiner Wasserdampf; derselbe ist zwar nicht physikalisch-rein, aber er ist mit so überaus minimalen Beimengungen von Wasser versetzt, daß sie praktisch in der That nicht in Betracht gezogen werden können. Wo soll da während der Sterilisation die Feuchtigkeit herkommen? Was die Katheter nach der Sterilisation an der Oberfläche feucht macht, sind lediglich die wenigen Tropfen des sich bildenden Kondenswassers. Auch „kleben“ die Katheter nicht,

---

\*) Vergl. „Therapeutische Monatshefte“, Novemberheft 1892, ferner „Die Handhabung der Asepsis und Antiseptis bei Behandlung der Harnleiden“, „Therapeut. Monatshefte“ 1894, Heft 7—9.

wie es Alapy behauptet, weil es in den 7 Minuten, welche sie im Apparat der Einwirkung des Wasserdampfes nur ausgesetzt werden brauchen, um keimfrei zu werden, zu einer so starken Einwirkung der Wärme auf die oberflächlichen Lackschichten gar nicht kommt. Überhaupt irrt nach meiner Meinung Alapy darin, daß er prinzipiell die Feuchtigkeit allein als das schädigende Moment bei der Dampfsterilisation ansieht, vielmehr ist der Einfluß der Verbindung von Feuchtigkeit und Wärme auf die einzelnen Lackschichten der Katheter die Ursache. Die Feuchtigkeit allein kann den sorgsam hergestellten, mit harzigen Lacken ganz durchtränkten und noch überzogenen Kathetern nicht viel anhaben; die Wärme und Feuchtigkeit zusammen aber, wie sie am innigsten im kochenden Wasser vereint sind, verändern allmählich die Lackschichten derart, daß sie ihre frühere, mit Elastizität verbundene Festigkeit mehr und mehr verlieren und endlich das Instrument „schlapp“ erscheinen lassen; auch bekommt es schließlich Risse und Sprünge. Eine große Rolle spielt es selbstverständlich, was für Katheter zur Prüfung benutzt werden. Es ist ein Verdienst von Posner und Frank, gezeigt zu haben, in welcher Weise man exakt die Güte der elastischen Instrumente untersuchen könne, und darauf hingewiesen zu haben, wie ungleichwertig die im Handel befindlichen Instrumente sind. Man sollte bei Berichten über Kathetersterilisation, die gleichzeitig die Widerstandsfähigkeit der Instrumente ins Auge fassen, stets angeben, woher die benutzten Versuchskatheter stammen; Alapy hat das leider unterlassen. Die von mir früher verwendeten französischen Instrumente (Vergne, Porges), ganz besonders aber die neuerdings von der Firma Rüsch (Cannstatt)<sup>1)</sup> in den Handel gebrachten Katheter kann man im allgemeinen Wochen und Monate lang in meinem Apparat häufig sterilisieren, ohne daß sie Schaden erleiden. Daß sie gänzlich unverändert blieben, kann natürlich nicht behauptet werden; sie werden, wenn auch erst nach langer Zeit, allmählich weicher, das eine Instrument früher, das andere später, was in

<sup>1)</sup> Die von Posner und Frank gemachten Angaben hinsichtlich der ausgezeichneten Güte der Rüsch'schen Sonden und Katheter, insbesondere der seidenen unter der Bezeichnung „goldblond“ in den Handel kommenden, vermag ich in allen Punkten zu bestätigen.

der nicht durchaus gleichmäßigen Art der Fabrikation begründet liegt. Es wird aber nie eine Sterilisationsmethode geben, die nicht neben der sterilisierenden Kraft Nebenwirkungen entfaltet, die die zu sterilisierenden Gegenstände mehr oder minder schädigen. Werden doch selbst Metallinstrumente vom Kochen schliesslich angegriffen; es handelt sich nur darum, für jeden zu sterilisierenden Gegenstand dasjenige Sterilisationsmittel zu finden, welches mit der grössten Leistungsfähigkeit die geringste schädigende Nebenwirkung vereint; dies ist für elastische Katheter ohne Zweifel reiner Wasserdampf.

Seit dem Jahre 1892 haben gleich mir viele Urologen, praktische Ärzte und Patienten mein Sterilisationsverfahren im Gebrauch; nie habe ich Klagen gehört, die den Alapyschen Vorwürfen glichen. Ich beschränke mich darauf, das Urteil nur eines unparteiischen Beobachters, Groszlik, an dieser Stelle wiederzugeben. Derselbe sagt in seiner ausführlichen Arbeit „Der aseptische Katheterismus“<sup>1)</sup> auf Seite 117: „Allen Anforderungen einer idealen Kathetersterilisation, d. h. einer schnellen, sicheren und überall ausführbaren Sterilisation entspricht der Gedanke, der in dem Apparate von Kutner aus Berlin Ausdruck gefunden hat“, und etwas später Seite 119 heisst es: „Ich benutze den Apparat seit 2 1/2 Jahren und er befriedigt mich vollständig. Angesichts seiner Zweckmässigkeit und der Leichtigkeit, mit der er sich handhaben lässt, müfste er in den Händen jedes Kranken sein, der sich selbst katheterisieren mufs.“

(2.) Bei der Behauptung, dafs die sterile Konservierung von Kathetern, die in meinem Apparate keimfrei gemacht sind, Schwierigkeiten bereite, stützt sich Alapy auf Goldberg bzw. auf dessen Referat in diesem Blatte, 1895, pag. 118, über meine Arbeit. Ich vermag leider nicht der Autorität Goldbergs in demselben Masse mich unterzuordnen wie Alapy. Das von Alapy angezogene Goldbergsche Referat enthält einen „Zusatz des Referenten“, offenbar um den Beweis zu erbringen, dafs ein Referent in Dingen, über die er referiert, auch gut unterrichtet

---

<sup>1)</sup> Wiener Klinik 1896. Heft 4 und 5.

sein muß. Dieser Beweis scheint mir mißlungen zu sein. Goldberg schreibt: „Man ersieht hieraus, daß das geschilderte Verfahren im wesentlichen das seit langem in der Guyonschen Klinik geübt ist; daß die dort geübte Desinfektion der Gumminstrumente mit schwefeliger Säure unzureichend sei, behauptet K., ohne es durch Versuche zu beweisen; auch in seinem Apparat werden die Gumminstrumente, und zwar habe ich solche von Vergne benützt, gerade nicht besser.“ Jeder Satz ein Irrtum! Es ist keine Rede davon, daß zur Zeit der Veröffentlichung meiner Arbeiten die Asepsis in der von mir beschriebenen Weise in der Guyonschen Klinik geübt wurde, insbesondere auch nicht die systematische Verwendung des Dampfes zur Sterilisation der Katheter, vielmehr wurde damals hierzu noch ausschließlich die schwefelige Säure benutzt. Wenn Goldberg ferner verlangte, ich solle die Unbrauchbarkeit der schwefeligen Säure aufs neue beweisen, so scheint er die grundlegenden Versuche von Koch und Wolffhügel nicht zu kennen, welche die unzureichende baktericide Kraft dieses Mittels hinlänglich dargethan haben; man kann doch nicht jedesmal aufs neue mit dem Alphabet anfangen! Daß in meinem Sterilisator die Instrumente „besser würden“, habe ich nie und nirgends behauptet, noch ist dies seine Aufgabe; aber eine nennenswerte Schädigung erfahren sie in demselben auch gewiß nicht. Wenn Alapy, statt sich auf Goldberg als Gewährsmann, zu stützen, meine Methode und den Apparat selbst geprüft hätte, so hätte er bemerken müssen, daß man die innere Glasröhre mitsamt dem Katheter aus dem Stöpsel (bezw. aus dem ganzen Apparat) nach der Sterilisation herausziehen, die Öffnungen des Dampfeintritts und -austritts durch Wattebäuschchen verschließen und die Instrumente in dieser Weise keim sicher aufbewahren kann; will man die geringe etwa vorhandene Kondensflüssigkeit in dem Rohre vorher noch vertreiben, so kann man sie zum Verdampfen bringen, indem man nach Beendigung der Sterilisation, ohne neuen Dampf einströmen zu lassen (durch Abnahme des einen Gummischlauchendes), die Glasröhre noch einige Minuten im Apparat läßt. Nun bestreite ich aber überhaupt die Notwendigkeit einer Konservierung steriler Katheter. Hat man etwa Methoden ersonnen, metallne chirurgische Instrumente steril zu

konservieren? Man sterilisiert eben einfach die Katheter, wenn man sie braucht. Das ist ja eben der Vorteil der Dampfsterilisation gegenüber anderen Methoden, z. B. gegenüber der Formalinanwendung, daß nur wenige Minuten nötig sind, um ein sicher steriles Instrument zu haben. In meinem größeren Apparate können bekanntlich gleichzeitig 6 Katheter keimfrei gemacht werden. Die Sterilisationsdauer beträgt 7 Minuten. Der Zeitraum jedoch, innerhalb dessen man 6 Instrumente verwenden kann, ist jedenfalls größer als 7 Minuten; inzwischen werden 6 neue Katheter steril. Bei einer einzelnen Untersuchung oder Behandlung sind für den Arzt 6 Katheter, die gleichzeitig steril sind, im allgemeinen gewiß genug; will man sich aber in besonderen Fällen mehrere Katheter keimfrei machen, oder kommen die Zwecke großer spezialisierter Kliniken (Polikliniken) in Betracht, so kann man vor der Sprechstunde mit meinem Sterilisator in  $\frac{3}{4}$  Stunden 36 Katheter sterilisieren; nach der Sterilisation legt man sie bis zum Gebrauch in eine indifferente abgekochte Lösung, z. B. 4% Borlösung (oder zwischen 2 sterile Gazeschichten); 36 Katheter aber auf einmal zu gebrauchen, kommt selbst die größte Spezialklinik niemals in die Lage; für den praktischen Arzt und sogar den beschäftigten Spezialarzt reicht daher schon der kleinere Apparat für 1—2 Katheter unter allen Umständen vollkommen aus.

Die Berücksichtigung der vorstehenden Erwägungen läßt auch den oben unter 3 genannten Alapyschen Vorwurf, daß man in meinem Apparate keine genügende Anzahl von Kathetern sterilisieren könne, als gänzlich unbegründet erscheinen; die erwähnten tatsächlichen Voraussetzungen waren für mich eben bestimmend, die Apparate nicht größer als für höchstens 6 Katheter herstellen zu lassen, was anstandslos hätte geschehen können; es liegt jedoch das praktische Bedürfnis nicht vor. Man könnte endlich noch einwenden, daß für die Ausführung des Katheterismus außerhalb des Hauses ein steriles Konservieren wünschenswert erscheine; auch dies trifft nicht zu. Nur selten wird der Arzt gezwungen sein, außerhalb der Sprechstunde bzw. der Klinik gerade mit elastischen Kathetern katheterisieren zu müssen; ist es aber der Fall, so steht nichts im Wege, ebenso wie das Instrumentarium, den kleinen Sterilisator mit zum Kranken zu nehmen oder, wenn dieses nicht zugänglich ist, aus-

nahmsweise einmal durch Auskochen des elastischen Katheters denselben, ebenso wie Metallkatheter, keimfrei zu machen. Wenn auch das kochende Wasser als regelmässiges Sterilisationsmittel für elastische Instrumente gänzlich ungeeignet ist, so sind doch die jetzt im Handel befindlichen Instrumente so dauerhaft gearbeitet, daß ein einmaliges Abkochen im Notfalle sie nicht gleich verdirbt.

Aus den genannten Gründen vermag ich das Erfordernis einer „sterilen Konservierung“ nicht anzuerkennen.

Bezüglich der grossen Mängel des Formalins für die praktischen Sterilisationszwecke muß ich Alapys Ausführungen durchaus beipflichten. Zu welchen Unzuträglichkeiten führt es nur, wenn man entsprechend der langen Sterilisationsdauer beispielsweise heute einen Katheter verwendet hat und denselben nunmehr in derselben Sprechstunde nicht mehr, auch am anderen Tage noch nicht, sondern erst nach 48 Stunden, sofern man sicher gehen will, abermals benutzen kann! Auch die Beobachtung Claisses, daß die nicht vom Formalin befreiten Katheter in manchen Harnröhren starke Reizerscheinungen (schmerzhaftes Brennen) hervorrufen, kann ich bestätigen; am schwersten aber wiegt, daß die unter allen Umständen sicher keimtötende Kraft des Formalins mir noch nicht genügend erwiesen erscheint. Daß das Formalin bei Kathetern mit engem Lumen versagt, muß selbst von den begeistertsten Verteidigern desselben zugegeben werden. Wo ist nun die Grenze? Ist ein Katheter No. 15 oder 14 Ch., wie sie nicht selten gebraucht werden, schon als Katheter mit „engem Lumen“ anzusehen, oder findet diese Bezeichnung erst von No. 14 an abwärts Anwendung, oder von wo an? Man tappt vollkommen im Dunkeln und hat wahrlich Grund genug, vorläufig den bewährteren Methoden der Sterilisation, vor allen Dingen der vortrefflichen Methode der Dampfsterilisation, treu zu bleiben.

Ohne in Prioritäts-Eifersüchtelei zu verfallen, muß ich doch zum Schlusse Alapys Auffassung richtig stellen, als sei die meinem Apparate zu Grunde liegende Idee Gemeingut sämtlicher Autoren, die ähnliche Apparate angegeben haben; ich darf für mich vielmehr in Anspruch nehmen, als Erster prinzipiell die Sterilisation der elastischen Katheter und Sonden mit strömendem



Wasserdampf als die beste Methode empfohlen und ferner ebenso den ersten brauchbaren Apparat angegeben zu haben, der dieselben mittelst Wasserdampfes in überall gleichmäßiger Weise innen und außen sicher keimfrei macht.\*) Nur der Farkassche Apparat, welcher aus Gründen, die ich in meiner oben zitierten Arbeit ausführlich dargelegt habe, praktisch nicht in Betracht kommen kann, geht meinem Sterilisator vorher; sämtliche späteren Sterilisatoren (Frank, Groszlik, Zweifel u. a.) sind mehr oder minder gelungene Modifikationen meines Sterilisators.

Meine Methode und ebenso mein Sterilisator haben inzwischen Jahre lang, erprobt zu werden und sich in jeder Hinsicht zu bewähren, reichlich Zeit gehabt; an dieser Thatsache vermag auch Alapys abfällige Kritik nichts zu ändern. Seine Technik aber der Sterilisation ist lediglich eine ganz entbehrliche Komplikation meiner einfachen Sterilisationsmethode, ganz abgesehen davon, daß nur wenig Ärzte und kein Patient einen Dampfkochtopf zu besitzen pflegen, wie er als unerläßliche Voraussetzung für die Ausübung Alapys Methode notwendig ist.

---

\*) Der Apparat ist neuerdings (in etwas veränderter Form) erhältlich bei F. und M. Lautenschläger, Berlin, Oranienburger Str. 54.

# Beitrag zur Kasuistik der gonorrhoeischen Pyelitis und ihrer Pathologie.

Von

Dr. Paul Pollitz, Arzt a. d. Provinzial-Irrenanstalt zu Brieg i. Schl.

In der Sitzung der Hufelandschen Gesellschaft vom 21. Nov. 1895 (conf. Berl. klin. Wochenschr. 1896, pag. 309) hat Mendelsohn über einen bemerkenswerten Fall von gonorrhoeischer Pyelo-nephritis berichtet.

In dem nachstehend geschilderten sehr ähnlichen Falle war eine sichere Diagnose intra vitam nicht möglich, dagegen gab die spätere Sektion — der Tod trat im Anschluß an eine andere Affektion ein — eine vollständig befriedigende Erklärung aller Krankheitserscheinungen.

„Der 50jährige Stellenbesitzer M. wurde am 8. März 1895 in die hiesige Provinzial-Irren-Anstalt aufgenommen. Die Geistesstörung — dementia paralytica — bestand wahrscheinlich seit 2 Jahren. In dem ärztlichen Attest wird eine mäßige Lähmung der Blase erwähnt, infolge deren der Kranke sich gelegentlich verunreinigte.

Bei der Aufnahme war der Urin, der ohne Schwierigkeit gelassen wurde, klar und eiweißfrei. Der Kranke hielt sich, obgleich schon nach ca. einem Monat eine stark fortschreitende Demenz zu konstatieren war, dauernd sauber, sodaß die angebliche Lähmung der Blase nicht in die Erscheinung trat. In den letzten Tagen des Oktober nahm seine Schwäche zu, sodaß der im allgemeinen indolente Kranke zu Bett gelegt werden mußte. Die ärztlichen Messungen ergaben stets normale Temperaturen.

Am 8. November klagte der Kranke „er habe die Wassersucht“. Er schien in der That starke Schmerzen zu haben. Der spontan in einer Menge von ca. 600 ccm entleerte Urin fiel sofort durch seine dicke, rahmartige Konsistenz und Farbe auf. Derselbe war hochgradig eiweißhaltig, ohne Cylinder und enthielt ein starkes Sediment, das aus weißen und roten Blutkörperchen, wenig Urinkrystallen und Bakterien bestand. Die Reaktion war amphoter. Bei einer Untersuchung, gegen die sich der demente Kranke mit aller Macht wehrte, liefs sich mittelst Nélaton kein Urin mehr aus der Blase entleeren. (Dies war die erste Applizierung des Katheters bei dem Kranken seit seiner Aufnahme in die Anstalt, wie ich hier ausdrücklich be-

merken will.) Der Kranke war fast ganz fieberfrei und blieb auch in der Folge im allgemeinen fieberfrei; über 88,5° ist die Temperatur während der ganzen Zeit nicht gestiegen.

Am 13. November heisst es in dem Krankenjournal: Subjektives Krankheitsgefühl. Patient leidet offenbar an starken Schmerzen, gegen die er sich durch Seitenlage zu schützen sucht. Genaue Untersuchung unmöglich. Temperatur (zum ersten Mal) auf 38,5 gestiegen. Urin wie oben angegeben. Pat. wird täglich mit argent. nitric. Lösungen 1,0:1000,0 allmählich steigend ausgespült. Bei der Einführung des Katheters (Volkmann) — ein weicher läßt sich heute nicht durchbringen — gewinnt man den Eindruck, daß in der pars prostatica eine Striktur resp. Narbe bestehe . . . . Der mittels Katheter entleerte Urin ist reich an fetzigen und blutigen koagulierten Beimengungen.

Am 21. November werden die Ausspülungen, da der Urin ohne Blut und klarer ist, weggelassen. Alle ärztlichen Maßnahmen wurden uns durch oppositionelles Verhalten unmöglich gemacht; selbst der Einführung des Katheters wurde nicht selten der energischste Widerstand geleistet. Der Urin wurde übrigens vom Kranken ohne Schwierigkeit während der ganzen Behandlungsperiode spontan gelassen; er war zeitweise annähernd klar, dann wieder ohne nachweisbare Ursache rahmig und trübe und mit kleinen blutigen Fetzen durchsetzt.

Ende Dezember und Anfang Januar 1896 war der Kranke, der, wie es schien, wenig Schmerzen, guten Appetit, normale Verdauung und Entleerungen hatte, wieder wesentlich zugänglicher und heiterer.

Am 4. Januar stellte sich unter hohem Fieber ein Gesichtserysipel ein, dem der Kranke am 13. d. M. erlag, nachdem vorher der Urin wieder den alten, pathologischen Charakter plötzlich nach längerer Unterbrechung angenommen hatte.

Die Frage, wie der hochgradige und eigentümlich in seiner Intensität variierende Blasenkatarrh entstanden sein konnte, war intra vitam überaus schwer zu beantworten. Der Kranke war ca. 9 Monate ununterbrochen in Anstaltsbehandlung, er hatte nie Störungen von Seiten der Blase dargeboten, die zu Katheterismus und einer sich vielleicht anschließenden Infektion hätten führen können. An einen langsam wachsenden Nieren- oder Blasentumor konnte m. E. bei dem plötzlichen Auftreten einer so massenhaften Eiterung nicht ernstlich gedacht werden. Wir konnten allerdings noch eine weitere Eventualität ins Auge fassen, die viel Wahrscheinlichkeit für sich hatte: der Kranke hatte die Neigung, vorhandene oder eingebildete Leiden selbst zu behandeln, so konnte die Annahme, daß er sich aus irgend einer thörichten Überlegung einen Fremdkörper in die Harn-

röhre geschoben hätte, nicht ganz von der Hand gewiesen werden. Immerhin war der Verlauf für einen schweren eitrigen Blasenkatarrh oder Nierenabszefs, besonders die dauernd niedrigen Temperaturen höchst sonderbar und schwer erklärlich, andererseits mußten die Schwankungen im Aussehen des Urins, die kaum der Therapie zugeschrieben werden konnten, eine primäre Nierenaffektion wahrscheinlich machen. Über alle diese Fragen gab die von mir am 13. Januar 1896 vorgenommene Obduktion, wie ich glaube, eine vollständig ausreichende Erklärung. Aus dem Protokoll hebe ich die wichtigsten Punkte hervor:

Linke Niere in starkem Fettpolster verborgen; Gröfse 11:3:3, sehr weich und mit unregelmäßigen hellbraunen, über das zwischenliegende Niveau sich abhebenden (blumenkohlartigen) flächenhaften Hervorragungen bedeckt; auf Durchschnitt unter Einschmelzung des Gewebes in eine weite Hohlle verwandelt, die mit dicken gelbgrünen, jauchigen Massen gefüllt ist. Urether kolbig erweitert, ebenfalls mit massenhaftem Eiter gefüllt. Eine Differenzierung der Substanzen oder einzelner Kelche nicht mehr möglich. Die Wandungen der Hölle in den nicht hervorragenden Partien stellenweise kaum 5 mm dick. Die hervorragenden Teile (aus noch erhaltenem Nierengewebe bestehend) bieten auf dem Durchschnitt ein hellbraunes, festes, gleichmäßiges, bindegewebiges Aussehen und heben sich ebenso wie bei der äufseren Betrachtung durch wesentlich hellere Färbung von der Umgebung ab. Die rechte Niere ist etwas gröfser als normal, löst sich leicht von ihrer Kapsel, ist stark gelappt, sehr hellgelbbraun. Substanzen scharf von einander abgesetzt, fest, Becken erscheint erweitert, überall mittlerer Blutgehalt. Aus der vollständig kontrahierten Harnblase entleert sich auf Druck schmutzig gelbliche Flüssigkeit durch die Urethralöffnung. Blasenschleimhaut gerunzelt, mit dicken, jauchigen, gangränösen, fetzigen und eitrigen Massen bedeckt. Muskulatur verdickt. Schleimhaut des Penis überall glatt, weifsgrau, nirgends Narben noch Läsionen, Lumen nirgends verändert.

Eiterausstrichpräparate aus Blase und Nierenbecken wurden auf Tuberkelbazillen, nach Gram und auf Gonokokken untersucht, erstere fanden sich nirgends, dagegen liefsen sich neben Staphylokokkenhaufen in den mit Löfflerschem Methylenblau gefärbten Präparaten Diplokokken nachweisen, die ihrer Form, Lage und Färbbarkeit nach mit dem *Gonococcus Neisseri* vollständig übereinstimmten. Auf eine Reinkultur derselben mußte ich verzichten. Dagegen geben Schnitte aus der in Formol vorzüglich gehärteten Niere genügende Auskunft über den ganzen Prozeß. Makroskopisch zeigte die Niere nach der Härtung auf einen durch den Hilus geführten Schnitt ein zerklüftetes, unregelmäßiges Aussehen, stellenweise war das Gewebe in stärkerer Ausdehnung erhalten, an anderen Stellen fanden sich abgekapselte, mit Sekret gefüllte, bohngrofse, isolierte Abszesse. Einzelne Kelche waren nicht — wohl aber, durch dunklen Saum und hellere Färbung, die Rinde

vom Mark zu unterscheiden; mit Sicherheit waren schon mit bloßem Auge die erhabenen Partien als noch erhaltene Rindensubstanz zu erkennen. Vielfach fanden sich in jenen hellen erhabenen (Rinden)-Partien kleine, durch grauweißes, glasiges Aussehen hervortretende, stecknadelkopfgroße Felder, für die man mit einigem Rechte einen ischämischen Zustand annehmen konnte.

Mikrotomschnitte aus verschiedenen Teilen der Niere wurden in Vesuvin, wässrigem Methylenblau und Boraxkarmin gefärbt. Geht man von Schnitten durch die erhabenen Nierenteile aus, so findet man hier ein fast normales Rindengewebe, zahlreiche wohlcharakterisierte, gut gefärbte glomeruli, dazwischen gewundene Harnkanälchen; bei stärkerer Vergrößerung sind in ersteren die Kerne der Bowmanschen Kapsel deutlich zu erkennen. Andere Schnitte dieser Gegend geben jedoch ein von dem vorigen völlig differentes Bild: zwischen den Harnkanälchen sieht man hier gelbgraue — nicht färbbare — längere und kürzere Pfropfe (Eiterpfropfe), die bis hierher vorgeschoben sind und z. T. auf weitere Strecken leicht verfolgt werden können; hier ist auch das Aussehen der glomeruli gänzlich verändert; zwischen einzelnen normal erscheinenden findet man andere vollständig mit Rundzellen bedeckt, andere wieder mit braungelben Massen angefüllt, viele nur noch schwach durch ihre rundlichen Konturen angedeutet; an manchen Stellen bemerkt man nur die glomeruli Rundzellenanhäufung. Das Bild der Marksubstanz wird, soweit es nicht eine gleichmäßige Zellenanhäufung mit vereinzelt, erhaltenen Nierenkanälchen oder ungefärbten detritus erkennen läßt, vorzüglich durch die zwischen die gestreckten Harnkanälchen eingeschobenen resp. in ihnen befindlichen gelblichen Eiterstreifen charakterisiert. Die oben erwähnten hellen Feldchen dokumentieren sich durch ihre Form, ihre geringe Färbbarkeit und zellige Umgebung als außer Ernährung gesetzte Partien. Die nicht erhabenen Teile des Nierengewebes zeichnen sich in erster Linie durch eine bedeutende Verminderung ihrer Rindenschicht aus, in der sich an manchen Stellen kein, an anderen höchstens 1—2 glomeruli vorfinden. Letzterer Umstand scheint mit Sicherheit zu beweisen, daß der Prozeß auf dem Wege der Harnkanälchen vordringend, von der Rinde aus wirkt.<sup>1)</sup> Auf diese Weise wird die unregelmäßige Konfiguration der Niere leicht erklärt.

Für die klinischen Erscheinungen giebt die anatomische Untersuchung ausreichende Anhaltspunkte. Vorzüglich findet die Unregelmäßigkeit in der Eiterentleerung und die dadurch hervorgerufenen Schwankungen im Aussehen des Urins ihre Erklärung, in der Art der Abszedierung. Bricht einer der einzelnen größeren Abszesse in das Nierenbecken auf, aus dem der Abfluß in den Ureter durch Eiter verstopft ist, so staut sich hier Eiter und

---

<sup>1)</sup> Conf. Cohnheim: Vorträge, II. Bd., pag. 375.

Urin, der ja noch von dem erhaltenen Gewebe geliefert wird, bis der Druck den Widerstand überwindet; der so entleerte Urin wird naturgemäß dicken Eiter enthalten.

Wie lange die Gonorrhoe der Nierenaffektion vorangegangen ist, läßt sich leider nicht feststellen; immerhin hat der Kranke während eines Jahres keine Symptome mehr geboten; auch während einer langen Ehe, der 10 Kinder entsprossen sind, ist, unserer Kenntnis nach, nichts bemerkt worden.

Ein anderer Punkt, der sehr viel Interesse verdient, ist der Verlauf der Krankheit. Der Fall bestätigt die Angabe Kiefers,<sup>\*)</sup> daß Gonokokkeninfektionen ohne stärkeres Fieber verlaufen können. Wie die Temperaturkurve zeigte, hatte der Kranke bei Ausbruch seines Leidens Abends nicht die geringste Steigerung seiner Körpertemperatur. Dieses diagnostische Symptom und die höchst ungünstige Prognose quoad vitam scheinen uns für die Beurteilung der gonorrhoeischen Pyelitis und Cystitis von besonderem Interesse zu sein.

Herrn Direktor Dr. Petersen statue ich für die Genehmigung zur Veröffentlichung des Falles meinen besten Dank an dieser Stelle ab.

---

<sup>\*)</sup> Conf. Berl. klin. Wochenschr. 1896, pag. 266. Debatte der Berl. mediz. Gesellschaft über gonorrhoeische Peritonitis.

# Litteraturbericht.

## I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Un cas de bactériurie chez un enfant.** Von Clopatt. (Revue mensuelle des maladies de l'enfance. 1896, Oktober.)

Ein 5 jähriges Mädchen war bis vor  $\frac{1}{2}$  Jahr gesund, dann litt es zwei Monate lang an andauernden Diarrhöen, später an Keuchhusten. Plötzlich stellten sich abendliche Temperatursteigerungen ein, es trat Abmagerung ein, und das Kind entleerte einen penetranten fötiden Urin, der fast stets eiweißfrei war und mikroskopisch neben spärlichen Leukocyten massenhaft sich lebhaft bewegende Bazillen enthielt. Kulturell erwiesen sie sich als Bact. coli. Salol erwies sich als wirkungslos, hingegen wurde mit Arg. nitr.-Auspülungen 0,5—1,0/1000 bald Heilung erzielt. Verf. glaubt, daß durch die profusen Diarrhöen, die das Kind  $1\frac{1}{2}$  Jahr zuvor überstand, eventuell Keime in die Blase gelangt seien und sich hier allmählich entwickelt haben.

H. Levin-Berlin.

**La diurèse et la perspiration cutanée et pulmonaire dans les oedèmes d'origine variable.** Von A. Iljisch. (Münchener med. Wochenschrift. 1896. Nr. 52.)

Die Resultate, die Verf. bei seinen Untersuchungen an 31 Kranken erhalten hat, sind folgende:

1) Bei Individuen, deren Oedeme von Affektionen der Niere, Leber oder des Herzens abhängen, ist, entgegengesetzt wie beim Gesunden, die nächtliche Urinmenge größer als die am Tage entleerte. Dieser Unterschied ist am beträchtlichsten bei Lebercirrhose, weniger groß bei Krankheiten der Niere und am kleinsten bei solchen des Herzens.

2) Bei Nierenaffektionen ist die Vermehrung der Diurese während der Nacht auch dann noch zu constatieren, wenn keine Oedeme vorhanden sind; bei Herzkranken unterscheidet sich unter solchen Verhältnissen die Diurese nicht von der der Gesunden, vorausgesetzt, daß keine Compensationsstörungen vorhanden sind.

3) Bei Kranken, die den ganzen Tag zu Bett gehalten werden, ist die nächtliche Polyurie weniger hervortretend als bei solchen die zeitweise außer Bett sind.

4) Die nächtliche Polyurie ist besonders groß dann, wenn mit der Zunahme der Diurese überhaupt die Oedeme abnehmen. Hervortretend ist das vor allem bei Oedemen, die auf Nieren- oder Leberkrankheiten beruhen.

5) Bei Oedemen, verursacht durch Nieren- oder Herzkrankheiten, ist

die Haut- und Lungenperspiration gleich der des Gesunden, d. h. sie ist am Tage größer als während der Nacht; bei Oedömen auf Grund von Lebererkrankungen kann das umgekehrte Verhältnis eintreten.

6) Reichliche Flüssigkeitszufuhr am Abend ruft keine Steigerung der nächtlichen Diurese hervor; diese ist im Gegenteil größer, wenn die abendliche Flüssigkeitszufuhr vermindert wird. Dreyse-Leipzig.

**Rapports de l'intoxication et de l'infection urinaires.** Von Guyon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. No. XII. S. 1081.)

Durch die chronische incomplete Harnverhaltung mit Ausdehnung der Blase wird eine Intoxication des Organismus erzeugt, die sich vor allem in Allgemeinerscheinungen — Dyspepsie und Abmagerung — äußert und die durch Schwächung der Widerstandskraft des Körpers die Möglichkeit der Harninfektion erhöht. Eine Infektion ohne Intoxication ist ungefährlich, da sie sich nur auf die befallene Lokalität selbst beschränkt und zu einer primären Infektion erst sehr spät sich eine Intoxication gesellt, infolgedessen ist die eintretende Cystitis bei einem Prostatiker belanglos, wenn sie sich erst nach Beseitigung der Intoxication durch regelmäßige Entleerung der Blase einstellt. Charakteristisch für die Intoxication durch incomplete Harnverhaltung sind die Erscheinungen von Seiten des Verdauungstractus. Tritt in solchen Fällen eine Infektion hinzu, so ist die Prognose ungemein ungünstig. Görl-Nürnberg.

**Toxicité urinaire dans l'hystérie.** Par Bosc. Soc. de Biologie de Paris, 30. I. 1897. La Méd. mod. 1897. 10.

Nach den hysterischen Anfällen ist die Toxizität des Urins der Hysterischen verringert, ein Faktum, welches differential-diagnostisch verwertet werden kann. Goldberg-Köln.

**Trichomonas als Parasit des Mannes.** Von G. Dock. (Amer. Journ. of the med. sciences. Januar 1896.)

Marchand und Murra beobachteten zuerst das Auftreten dieses Parasiten in zwei Fällen in frischgelassenem Urin.

D. behandelte einen Studenten, bei dem im Reconvalescenzstadium einer Pneumonie Harnbeschwerden auftraten. Der Urin war bluthaltig, die Entleerung sehr schmerzhaft. In der Lumbal- und rechten Schamgegend traten in Intervallen heftige, in die Urethra ausstrahlende Schmerzen auf. In den letzten Portionen des einige Tage nach Beginn einer Schmerzattacke gelassenen Harns fand Dock stecknadelkopfgroße Flockchen. Mikroskopisch erwiesen sie sich als Conglomerat von Eiterkörperchen, Blasenepithelien und Trichomonas vaginalis. In einer Flocke bis 350 Exemplare. Der Parasit findet sich nur in frischem Urin und stirbt bei Zimmertemperatur schon nach 1—2 Stunden ab. Federer-Teplitz.

**Über den Einschluss von organischer Substanz in den kristallisierten Sedimenten des Harns, besonders denen der Harnsäure.** Von Moritz-München. (Verhandlungen des XIV. Kongresses für innere Medizin 1896.)

M. fand, daß alle Harnkrystalle, die der Harnsäure, Tripelphosphate,



Calciumphosphate, Calciumcarbonate, Calciumoxalate ein Stroma organischer Substanz enthalten. Dieser Inhalt ist wahrscheinlich eine eiweißartige Substanz, die sich mit Methylenblau färben läßt. Unter dem Mikroskop kann man dies konstatieren, indem man z. B. Harnsäurekrystalle durch einen Tropfen einer Mischung von Lysidin und Gerbsäure löst; es bleibt dann ein Schatten an Stelle eines solchen Krystalles zurück, das Stroma.

Federer-Teplitz.

**Contribution à l'étude du passage dans l'urine de quelques ferments digestifs.** Von Derome. (Thèse de Paris, G. Steinheil, 1896.)

In jedem menschlichen Urin kommen lösliche Fermente vor, welche die Wirkung der Verdauungsfermente haben, mithin Pepsin, Trypsin und Ptyalin sein können. Der Reichtum des Urins an Fermenten zeigt verschiedene Grade und ist an keine Regel gebunden. Ausser dem Ptyalin müssen sie behufs einer Untersuchung erst aus dem Urin isoliert werden, wozu Fibrin das beste Mittel ist, das sie sicher fixiert. Für die Ptyalinuntersuchung fügt man direkt zum Urin Stärkekleister. Bei Gesunden ist der Fermentreichtum an bestimmte Stunden und die Reichlichkeit der Ernährung gebunden. Für Pepsin beobachtet man bei drei täglichen Mahlzeiten drei Maxima und drei Minima, ebenso scheint es für das Trypsin zu sein. An Ptyalin ist der Urin am reichsten alsbald nach der Mahlzeit. In manchen Fällen kann es zu einer richtigen Pepsinurie kommen. Giebt man solchen während der Mahlzeit 0,5 Pepsin, so beobachtet man zuweilen eine Verminderung der Pepsinausscheidung im Urin infolge reichlicherer Ausnutzung im Magen, zuweilen aber auch eine Vermehrung, wobei alsdann die Verabreichung von Pepsin, wenn nicht schädlich, sicherlich ohne Nutzen ist. Auf der andern Seite giebt es Fälle, in denen die Pepsinausscheidung im Urin herabgesetzt und selbst aufgehoben ist, hier ist auch die Peptonisierung im Magen unvollkommen und die medikamentöse Darreichung von Pepsin geboten.

H. Levin-Berlin.

**Zur Kenntnis der durch Phenylhydrazin fällbaren Harnbestandteile.** Von M. Jaffé. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. XXII, pag. 532.)

Bei der Anstellung der Zuckerreaktion mit Phenylhydrazin tritt häufig auch in zuckerfreien Harnen ein krystallinischer Niederschlag auf, dessen Natur his jetzt nicht mit Sicherheit erkannt ist. Es gelang auch Verf. nicht, aus solchen Niederschlägen aus größeren Mengen von Menschenharn einen bestimmbaren Körper zu isolieren. Aus dem Harn eines mit Fleisch gefütterten Hundes jedoch wurde eine reichliche Menge eines gelben, in breiten rhombischen und sechseitigen Blättchen und Tafeln krystallisierenden Niederschlages erhalten. Die Untersuchung ergab, daß der Körper Phenylsemicarbazid war, eine Verbindung, welche von E. Fischer entdeckt und u. a. von Pinner durch Erhitzen von Phenylhydrazin mit Harnstoff erhalten wurde ( $C_6H_5NH-NHCONH_2$ ). Weitere Untersuchungen zeigten, daß aus stärkeren Harnstofflösungen nach der (in der Harnuntersuchung) üblichen Methode reichliche Abscheidung des genannten Körpers erzielt wurde, ja selbst aus 2 $\frac{1}{2}$ % Lösungen

wurden bei Anwendung eines erheblichen Überschusses an Phenylhydrazin und hinreichend langem Stehenlassen (1—2 Tage) bei kühler Temperatur noch 84.8% des Harnstoffes in Form obiger Verbindung ausgefällt. Aus Menschenharn oder im Harn mit Brod oder Milch gefütterter Hunde konnte man die Verbindung nicht erhalten. Bei Fütterung mit Äthylamin konnte das dem Phenylsemicarbazid entsprechende Derivat des Äthylharnstoffes, das sonst durch seine charakteristische Reaktion mit Fehlingscher Lösung leicht erkennbar ist, nicht aus dem Harn des Hundes isoliert werden. Malfatti-Innsbruck.

**Über Oxysantonine und ihre Entstehung im Tierkörper nach Darreichung von Santonin.** Von M. Jaffé. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. XXII, pag. 538.)

Wie Verf. schon früher (Zeitschr. f. klin. Med. XVII Supplement) nachgewiesen hat, geht das Santonin im Organismus in einen Körper über, der als ein Gemisch von Mono- und Dioxy-Santonin aufgefaßt werden konnte; es ist ihm nunmehr gelungen, diesen Körper aus dem Harn des Hundes rein darzustellen und zu zeigen, daß er  $C_{16}H_{18}O_4$  ist (Monooxysantonin). Seine Eigenschaften und chemisches Verhalten werden eingehend geschildert. Aus dem Harn mit Santonin gefütterter Kaninchen konnte ebenfalls ein gleich zusammengesetzter Körper dargestellt werden, der, da er ganz verschiedene Eigenschaften besitzt, als  $\beta$ -Oxysantonin bezeichnet wird. Beim vorsichtigen Schmelzen dieses Körpers entsteht eine gelbe Substanz, die sehr ähnlich, vielleicht identisch ist mit dem bekannten gelben Farbstoff der nach Santoningebrauch im Harn auftritt. (Ein drittes  $\gamma$ -Oxysantonin wurde von E. Merk als Nebenprodukt bei der Santoninergewinnung aus Samen von *Artemisia maritima* gewonnen und *Artemisin* genannt.) Malfatti-Innsbruck.

**Über das Verhalten von Formanilid im tierischen Stoffwechsel.** Von Dr. Friedrich Karl Kleine. (Zeitschr. für physiol. Chemie. Bd. XXII, pag. 327.)

Jaffé hatte nach der Verfütterung von Acetanilid an Hunde dieses als  $\alpha$ -Oxycarbanil wiedergefunden, bei Verfütterung desselben Körpers an Kaninchen aber Paramidophenol. Verf. erhielt dieselben Resultate bei Anwendung des Formanilids, ein Zeichen, daß nur der ringförmig gebundene Teil des Kohlenstoffskelettes eines Körpers dem jeweils verschieden angreifenden Chemismus des Stoffwechsels verschiedener Tiere zu widerstehen vermag, während die am Ring hängende offene Kohlenstoffkette, gleichgiltig ob Acetyl- oder Formylrest, vollkommen wegoxydiert wird.

Malfatti-Innsbruck.

**Un cas de mucinurie insolite à la période terminale de la maladie d'Adisson.** Par Robinson. La Méd. mod. 1897. No. 6.

Ein 35jähr. Fischer in Konstantinopel, Trinker, der Lues und Gonorrhoe überstanden hatte, leidet seit 3 Monaten an Kreuzschmerzen, Erbrechen, erschwertem Harnen, und einer von Tag zu Tag zunehmenden Schwäche. Kein Organ ist als krank zu erkennen; aber man entdeckt eine braune Pigmentation an der Linea alba, in der Regio lumbalis, sternalis, subcapularis axillaris, an den Schultern und an den Genitalien, auch eine leichte Fleckung

der Mundschleimhaut. Die Harnröhre ist nicht stricturiert oder entzündet; die Blase enthält aber eine halbflüssige, fadenziehende, geléeartige Masse, welche sich als reines, pilzfrees Mucin erweist. Pat. stirbt nach 10 Tagen kachektisch.

Im Hinblick auf eine Mitteilung von Quénu und Landelle über Mucinbildung bei einem Carcinoma recti vermutet R., dass die anatomische Grundlage des Morbus Addisonii eine carcinomatöse gewesen sei. Autopsie mußte unterbleiben.  
Goldberg-Köln.

**Albuminurie bei Gesunden. St. Petersburger Dissertation.**  
Von Tzabel.

An 117 Soldaten angestellte Untersuchungen ergaben, daß bei  $\frac{5}{6}$  nach körperlichen Anstrengungen vorübergehend Eiweiß ausgeschieden wurde, daß aber Eiweiß im Morgenurin fast ohne Ausnahme nur bei Personen gefunden wird, die entweder Alkoholiker sind, oder eine infektiöse oder konstitutionelle oder die Harnwege betreffende Erkrankung gehabt haben, oder endlich Oxalate oder Urate im Übermaß ausschieden. T. schließt, daß die sog. physiologische Albuminurie fast stets das Zeichen einer latenten Nierenaffektion sei.  
Goldberg-Köln.

**Eine Beobachtung über familiäre cykliche Albuminurie.**  
Von S. Schoen. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. B. 91. Hft. 3 u. 4.

Dies seltene und interessante Auftreten von cyklicher Albuminurie bei Geschwistern wurde vom Verf. bei 2 Schwestern von 15 und 13 Jahren beobachtet. Das Eiweiß trat im Verlaufe des Tages im Harn auf, verschwand gegen Abend, der Morgenharn war eiweißfrei. Formelemente, Epithelien-Cylinder und sonstige Zeichen einer Nierenerkrankung wurden niemals im Harn aufgefunden. Nach 10tägiger Bettruhe blieb bei der älteren Schwester das Eiweiß 3 Tage hindurch aus, um dann wieder in gleicher Weise wie früher aufzutreten. Das ältere Mädchen litt an Chlorose, das jüngere wird als anämisch bezeichnet. Bei zwei Geschwistern dieser beiden Mädchen wurde Eiweiß nicht beobachtet.  
Malfatti-Innsbruck.

**Over Amoeburie.** Von Wijnhoff. (Nederl. Tidschr. v. Geneeskunde 1895.)

Eine 30jährige Frau entleerte nach nierenkolikartigen Schmerzen blutig-eitrigen Harn. In demselben waren zahlreiche farblose Gebilde vorhanden, welche in jeder Beziehung für identisch mit Amoeba coli gehalten werden konnten. Das Auftreten derselben wiederholte sich bei jedem neuen Kolikanfall, während in den Intervallen nur encystierte Gebilde und einzelne Ringformen nachgewiesen wurden. Ein gleiches beobachtete Verf. noch bei drei anderen Patienten, bei denen der Harn trübe war und eitriges Sediment zeigte. Die Protozoen waren am zahlreichsten in der Acme der Affektion, während sie nach jedem Anfall beträchtlich abnahmen und schließlich ganz fehlten. Verf. sieht die Amöben als die Erreger der Krankheit an. Die Bewegung der Amöben konnte am besten in spontan sedimentiertem Harn nachgewiesen werden.  
H. Levin-Berlin.

**Über einen seltenen Fall von Hämaturie. (Prostata-Hämorrhoiden.)** Von Krauss. (Wiener klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 28.)

Ein 58jähriger Mann litt an Hämaturie und zwar ging dem Urinieren bald ein Blutgerinnsel voraus, und es folgte dann normaler Urin; bald wurde eine Menge blutigen Urins entleert, dann nach einer Stockung einige Blutgerinnsel und dann folgte wieder blutiger Harn. Die Prostata war nicht vergrößert, der cystoskopische Befund negativ. Es wurde die Sectio alta gemacht und nun konstatiert, daß aus dem vorderen Ende des Blasenhalses kontinuierlich Blut in die Blase floß. An dem trichterförmigen Hals waren kleine Venenerweiterungen sichtbar, seine Schleimhaut erwies sich als vollkommen normal; die Blutung mußte also in der Pars prostatica urethrae zustande kommen. Es wurden mit dem Thermokauter Stichelungen in der Umgebung des orific. urethrae int. vorgenommen, wonach die Blutung stand und dauernde Heilung eintrat.

H. Levin-Berlin.

**Beitrag zur Kenntnis der Rückenmarkserkrankungen bei diabetes mellitus.** Von Kalmus. (Zeitschrift f. klin. Med. Band 30. Heft 5 und 6.)

Bei zwei Fällen von Diabetes, die, abgesehen von dem Fehlen der Patellarreflexe, klinisch keine nennenswerten nervösen Störungen dargeboten hatten, fand Verf. sehr beträchtliche Spinalveränderungen. Da dieselben, vom Verf. genau beschrieben, fast ausschließlich eine Degeneration der Hinterstränge darstellten, so konnte man an einen tabischen Prozeß denken, indess waren doch sehr durchgreifende Unterschiede bemerkbar. Verf. nimmt an, daß die beschriebenen Veränderungen auf einer Wirkung der diabetischen Toxine beruhen, wie bei perniziöser Anaemie und anderen Erkrankungen.

H. Levin-Berlin.

**Über den Einfluss der Kohlehydrate auf den Gaswechsel des Diabetikers.** Von Nehring und Schmoll. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 31. H. 1/2. S. 58—92. Klinik Leyden.

Durch 9 Bestimmungen des Stoffwechsels und des Gaswechsels — die Respirationsversuche wurden mit dem neueren Zuntz-Geppertschen Apparat angestellt — an 2 Zuckerkranken fanden die Verf. in Übereinstimmung mit Weintraud und Laves, daß die Zufuhr von Kohlehydraten beim Diabetiker ein Absinken des respiratorischen Quotienten auf untertheoretische Werte zur Folge hat. Daß Kohlehydrate nicht im Harn als Zucker wiedererscheinen, berechtigt ja nicht zu dem Schluß, daß diese Kohlehydrate im Stoffwechsel verwertet seien; es müßte denn auch eine entsprechende Vermehrung der ausgeatmeten Kohlensäure, wie beim Gesunden, eintreten. Nicht nur bleibt diese Vermehrung aus, sondern der respiratorische Quotient wird geringer, als nach der nicht als Zucker ausgeschiedenen Menge von Kohlehydraten erwartet werden muß. Sie werden also im Körper aufgespeichert, wahrscheinlich als Glykogen. Die gleichzeitig nach Zufuhr der Kohlehydrate unmittelbar beobachtete Steigerung des Sauerstoffverbrauchs ist eine Folge der vermehrten Verdauungsarbeit.

Goldberg-Köln.

**Eine Bestimmungsmethode des Traubenzuckers und der Harnsäure auf gasvolumetrischem Wege.** Von Prof. Dr. E. Riegler; Wiener med. Blätter 1896, No. 29.

Fehlingsche Lösung ist im stande, Phenylhydrazin unter Abscheidung des gesamten Stickstoffes der letzteren Verbindung zu oxydieren. Wenn nun die Fehlingsche Lösung vor der Einwirkung auf das überschüssige Phenylhydrazin durch andere Substanzen — Zucker, Harnsäure etc. — reduziert worden ist, so wird weniger Stickstoffgas entwickelt werden; aus der Differenz der so gefundenen Werte läßt sich dann leicht die Menge der Substanz ermitteln, welche vorher auf die Fehlingsche Lösung eingewirkt hat. Für Traubenzucker muß die Differenz der Stickstoffgewichte mit 2.6, für Harnsäure mit 7.0 multipliziert werden; für die Traubenzuckerbestimmung verwendet Verf. den passend verdünnten Harn, die Harnsäure muß erst (nach Heinz) aus dem Harn abgeschieden werden.

Die Resultate sollen für praktische Zwecke sehr befriedigende sein, Beleganalysen für die Genauigkeit der Methode in ihrer Anwendung auf den Harn werden nicht angeführt. Malfatti-Innsbruck.

**Réaction glycogénique dans le rein.** (Soc. d'anatom. pathol. de Bruxelles. 22. I. 1897. Journ. médic. de Bruxelles 4. Dekeyser, Pechère, Vandervelde).

Ein 45jähriger Diabetiker starb an einer interkurrenten Pleuritis. Im Harn war reichlich Zucker, im Pleuraexsudat Aceton, aber kein Zucker. Das Myocard war in extremer Weise sklerosiert, ebenso die Art. coronaria anterior. In den Kanälchen der Niere wurde Glykogen nachgewiesen, die Amyloidreaktionen fielen negativ aus. Goldberg-Köln.

**Zur Bestimmung der Glycose im Harn.** Von B. A. von Ketel. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. XXII, pag. 298.)

Um den Harn zum Zwecke polarimetrischer oder titrimetrischer Bestimmung zu klären, empfiehlt v. K. zu 50 cm<sup>3</sup> des Harns 4 cm<sup>3</sup> Phenol. liquefactum und 10 cm<sup>3</sup> einer 10% Lösung von Bleiacetat hinzuzufügen. Das Filtrat soll wasserklar sein. (Verf. füllt es zur Vornahme der Bestimmung auf 100 cm<sup>3</sup> auf. Es dürfte sich wohl der bequemen Berechnung wegen empfehlen, das nicht zu thun, vielleicht auch statt mit 10 cm<sup>3</sup> der 10% — mit nur 6 cm<sup>3</sup> einer entsprechend stärkeren Bleilösung zu versetzen. R.) Malfatti-Innsbruck.

**Die Williamsonsche Reaktion des Blutes der Diabetiker.** Von Lyonnet. Lyon médical, 24. I. 1897. La Méd. mod. 1897. 8.

L. bestätigt die Entdeckung Williamsons, daßs das Blut der Diabetiker mit Kalilauge versetztes Methylenblau entfärbt, und findet, daßs, je mehr Zucker im Blut ist, umsomehr Methylenblau entfärbt wird, ohne bereits zu quantitativer Analyse hinreichende Konstanz der Beziehungen behaupten zu können. Die qualitative Reaktion wird folgendermaßen angestellt: Zu 40 cbcm Wasser fügt man 20 cbcm Blut, das man durch Nadelstich dem Daumen entnommen, fügt 1 cbcm  $\frac{1}{6000}$  Methylenblaulösung und 40 cbcm Kalilauge hinzu. Man mischt und erhitzt 4 Minuten im Wasserbad, wobei

das Röhrchen nicht bewegt werden darf; der Zuckergehalt des Blutes des Diabetikers reicht hin, die Blaufärbung zum Schwinden zu bringen.

Goldberg-Köln.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Über intravitale Erweichung und Höhlenbildung in den Nebennieren.** Von Odenius. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 39.)

Meist werden die Spalt- und Höhlenbildungen in den Nebennieren als postmortale Erweichungen aufgefaßt, Verf. selbst hat zwei genau untersuchte Fälle zur Verfügung, aus denen hervorgeht, daß derartige Höhlen auch während des Lebens entstehen können.

H. Levin-Berlin.

**Congenital cystic disease of Kidneys.** Von Clay. Northumberland and Durham Medical Society. 14. Jan. 1897.

C. zeigt die Nieren eines 42jährigen Mannes, die nach dessen Tode entfernt worden waren. Sein Leiden begann vor ca. 1 Jahre mit Durchfall und Erbrechen. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus bot er uraemische Erscheinungen dar; der Urin enthielt Blut. Die Nieren sehen gewissen Formen von multiloculären Ovarialeysten sehr ähnlich.

Dreysel-Leipzig.

**Cases of disease of the Kidney demanding treatment, and which presented difficulties in diagnosis.** Von D. Newman. The Scottish Medical and Surgical Journal, Jan. 1897.

N. führt einige Fälle von Nierenkrankheiten an, die vor allem die Schwierigkeiten, die die Diagnose unter Umständen machen kann, illustrieren sollen.

Bei dem 1. Falle deuteten alle Symptome, die schon lange Jahre bestanden, auf Steine in der linken Niere. Später machte die starke Abmagerung, das Auftreten eines Tumors in der Nierengegend das Vorhandensein einer malignen Geschwulst wahrscheinlich. Bei der Sektion fanden sich in der linken Niere 6 Oxalatsteine; die obere Hälfte des Organes war von einem Carcinom eingenommen.

Im 2. Falle machten die Schmerzen in der linken Nierengegend, der Blut- und Eitergehalt des Urines eine durch Nierensteine verursachte Pyurie wahrscheinlich. Cystoskopisch konnte aber festgestellt werden, daß die Blutung von einem Angiom der Blase herrührte und daß der Eiter aus der linken Niere stammte. Das Angiom wurde durch Elektrolyse zerstört; daraufhin nahm auch die Pyurie merklich ab.

Auch bei dem 3. Falle wurden zunächst Nierensteine angenommen. Eiweiß und Cylinder im Urin machten später aber die Diagnose zweifelhaft. Bei der Operation fand sich eine bewegliche Niere, deren Ureter und Gefäße durch Drehung des Organes komprimiert waren. Es folgte Heilung. Schmerzen und umschriebene Schwellung in der linken Nierengegend deuteten bei dem 4. Falle auf eine Hydronephrose. Eine Incision deckte eine an der Hinterfläche der Niere befindliche Cyste auf.

Bei dem 5. Falle bestanden Schmerzen in der rechten regio iliaca mit Schwellung und zweifelhafter Fluktuation. Keine Störungen in der Blasen- und Darmfunktion, Urin normal. Die Diagnose lautete: chronischer, wahrscheinlich perityphlitischer, Abscess oberhalb des Lig. Poupartii. Bei der Operation fand sich an der Stelle, unlöslich verwachsen, die im übrigen normale Niere; die sehr stark entwickelte Capsula adiposa hatte das Gefühl der Fluktuation erzeugt.

Dreysel-Leipzig.

**Ein Fall von temporärer Niereninsuffizienz.** Von Janowski. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 31. H. 1/2. S. 166—170.

Ein 32jähr. Mann, der mit Kopfschmerz, Übelkeit, frequentem, hartem Puls, verstärktem zweiten Aortenton, Oligurie, und Ödemen zur Aufnahme kam, wies bei 3 Wochen lang fortgesetzter täglicher Untersuchung stets normalen Harn auf ohne Cylinder, ohne Eiweiss, ohne Leucocyten. Unter Bettruhe und Milchdiät kam die Krankheit zur Heilung. Ein anderes Leiden war auszuschliessen. Es war also eine funktionelle Insuffizienz der Nieren ohne anatomische Grundlage.

Goldberg-Köln.

**Zur Ätiologie der Wanderniere.** Von Rosenthal. Therap. Monatsh. 1896. XII.

Unter 51 Mädchen von 7—14 Jahren waren 26, unter 32 Knaben gleichen Alters 8, deren rechte Niere zu fühlen war, und zwar bis zu  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{2}{3}$ ; bei 2 Mädchen war Wanderniere ausgebildet. Der Tiefstand der rechten Niere scheint also eine angeborene Geschlechtseigentümlichkeit des Weibes zu sein, und dürfte nur, wenn er exzessiv ist, als krankhaft angesehen werden.

Goldberg-Köln.

**Zur Behandlung der harnsauren Nierenkonkremente.** Von C. v. Noorden. (Verhandlungen des IV. Kongresses für innere Medizin, Wiesbaden 1896.)

N. bespricht die Zweckmäßigkeit der Alkalitherapie, durch welche das der Harnsäurelösung feindliche Mononatriumphosphat in Dinatriumphosphat verwandelt wird, das die Harnsäure in Lösung erhält.

Auch Kalksalze begünstigen die Bildung von Dinatriumphosphat, so der kohlen saure Kalk und pflanzen saure Kalksalze. Die Dosis beträgt 3 bis 15 gr täglich. Dabei vermindern sich die Phosphate im Harn, während sie im Darm zunehmen. Als unterstützendes Moment ist reichliche Flüssigkeitszufuhr und Herabminderung nucleinhaltiger Kost zu empfehlen.

Federer-Teplitz.

**La néphrite dans la syphilis héréditaire.** Von Audoud. (Revue méd. de la Suisse rom. 1896, Nr. 8.)

Nephritis bei hereditärer Lues ist bisher wenig beobachtet worden, obwohl Nierenveränderungen bei dieser Krankheit häufiger sind, als gewöhnlich angenommen wird; es finden sich Gummata, acut parenchymatöse, chronisch interstitielle Entzündungen und Amyloidegeneration. Klinisch ist das Bild dasselbe wie bei Nephritis überhaupt. Sehr wichtig ist es, die Ätiologie dieser Nierenstörungen rechtzeitig zu erkennen, um so bald wie möglich die spezifische Therapie, die allein wirksame, einleiten zu können. Verf. beobach-

tete ein hereditär syphilitisches Kind mit Oedemen und urämischen Krämpfen, die auf antiluetische Behandlung prompt reagierten. H. Levin-Berlin.

**Pyélonéphrite infectieuse guérie par les injections sous-cutanées de chlorure de sodium.**

Beobachtung von Bovet und Huchard, vorgetragen in der Sitzung der Soc. de Thérapeutique de Paris am 14. I. 1897. Ist das Herz affiziert, so ist diese Therapie der Pyelitis kontraindiziert. Goldberg-Köln.

**Les suppurations de la capsule cellulo-graisseuse du rein.**

Von H. Maass. (Sammlung klin. Vorträge. Dez. 1896. Nr. 170.)

Perinephritische Abscesse sind nach M. nicht so selten, wie gewöhnlich angenommen wird; Verf. hat 22 Fälle beobachtet. Sehr oft nehmen diese Abscesse ihren Ursprung von der Niere selbst (Pyonephrose, Nephrolithiasis, Tuberkulose). Das charakteristische der Affektion ist die Induration, die zusammen mit der Eiterung vorhanden ist. Der Eiter, dessen Menge sehr bedeutend sein kann, ist meist leicht blutig tingiert und hat einen Geruch nach Faekalien. Der Lieblingssitz dieser Abscesse ist das Fettgewebe hinter der Niere, während das vor der Niere liegende nur selten ergriffen wird. Bisweilen befällt der Prozeß auch das um Ureter und Colon liegende Gewebe. Gelangt der Eiter nicht durch Perforation nach außen, was meist in der regio lumbalis unterhalb der 12. Rippe geschieht, so dringt er in benachbarte Organe, Blase, Dickdarm, Scheide etc. ein. Eine vollständige spontane Resorption des Eiters ist sehr zweifelhaft. Die Ätiologie der Affektion bleibt in gewissen Fällen dunkel. Außer durch Nierenkrankheiten kann der Prozeß hervorgerufen werden durch eine Gonorrhoe der Blase oder Harnröhre mit und ohne Beteiligung des Beckenzellgewebes, durch verschiedene Formen der Parametritis etc. Die sogen. idiopathischen perinephritischen Eiterungen sind meist auf dem Wege der Blutbahn erzeugte Metastasen. Von Mikroorganismen hat man bisher gefunden: Staphylo-, Strepto-, Pneumokokken, Coli- und Tuberkelbazillen. Die Symptomatologie ist eine sehr wechselnde. Das konstanteste lokale Symptom ist der Schmerz, der, je nach dem Sitz des Eiters, an verschiedenen Punkten auftritt. Palpabel wird der Abscess erst nach 3—4 Wochen, vor allem dann, wenn die Induration überwiegt. Die übrigen Symptome sind meist hervorgerufen durch Kompression benachbarter Organe. Ist der Abscess hinter der Niere lokalisiert, so ist Schwellung und tiefe Fluktuation vorhanden. Die Allgemeinerscheinungen sind wenig ausgesprochene; das Fieber ist, wenigstens am Anfang, hoch. Die Diagnose ist leicht dann, wenn in der Lumbalgegend ein Tumor vorhanden ist, andernfalls aber schwierig, da eine Verwechslung mit Ileus, Gastroenteritis leicht möglich ist. Die Therapie besteht in der Freilegung des Herdes durch Incision von der regio lumbalis aus. Von 22 durch Israel operierten Fällen starben 5; 2 an Komplikation von Seiten d. Lunge, 3 an Erkrankung beider Nieren.

Dreysel-Leipzig.

**Nephro-ureterectomy-exstirpation of the kidney and ureter simultaneously.** Von Kelly. (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. Vol. VII. No. 59—60.)



K. beschreibt an drei Fällen von Nieren- und Uretertuberkulose drei verschiedene Methoden der gemeinsamen Exstirpation dieser Organe. Die transperitoneale Methode: Schnitt in der vorderen Bauchwand und zweimalige Durchtrennung des Peritoneums; die extraperitoneale Methode: sehr langer Schnitt, der hinten seitlich beginnt und in der Nähe der Symphyse endet; drittens durch einen extraperitonealen und einen vaginalen Einschnitt. Durch ersteren wird die Niere und der Ureter bis zur Basis der Lig. latum entfernt, durch letzteren der Rest des Ureters bis zum Blasenbals; diese Methode ist die beste, weil sie am radikalsten den Ureter mit entfernt.

H. Levin-Berlin.

**Deux cas de néphrotomie pour anurie.** Von Chevallier. (Association Française des médecins et chirurgiens urologistes, 23.—24. Okt. 1896. La Médecine moderne 1896, Nr. 87.)

Der 1. Fall, über den Chevallier berichtet, betrifft ein tuberkulöses Individuum, bei dem die tägliche Urinmenge auf 50 gr gesunken war. Beide Nieren waren krank und erwiesen sich später bei der Autopsie als tuberkulös. Bei dem 2. Falle handelt es sich um eine grosse Steinniere. Operation im Coma. Heilung in 14 Tagen.

Nach Ch. muss die Nephrotomie in Anwendung kommen bei allen Fällen von Anurie, die das Leben gefährden. Dreysel-Leipzig.

**Tumor des Nierenbeckens.** Von J. Israel. (Demonstration im Verein für innere Med. in Berlin. 2. IX. 1896.)

I. demonstrierte eine exstirpierte Niere, die den sehr seltenen Fall einer von der Wand des Nierenbeckens ausgehenden Geschwulstbildung zeigte. Obwohl der Tumor nur die Grösse einer Himbeere hatte, konnte I. die Diagnose durch Palpation stellen. Der 52jährige Patient litt an kontinuierlicher profuser Hämaturie, die Blase konnte auf cystoskopischem Wege als Blutungsquelle ausgeschlossen werden, nicht aber konnte auf diese Weise festgestellt werden, von welcher Niere die Blutung ausging, weil die Blutung jedesmal sistierte, wenn cystoskopiert wurde. Die Palpation war wegen dünner Bauchdecken leicht, beiderseits lag keinerlei Vergrößerung oder Empfindlichkeit vor, wohl aber konnte man wahrnehmen, dass ein Bezirk der rechten Niere zeitweise Konsistenzunterschiede darbot, bald schlaff und eindrückbar, bald prall gespannt war. I. schloß daraus auf einen wechselnden Füllungszustand des Nierenbeckens und nahm die rechte Niere als die kranke an. Die mikroskopische Untersuchung des Urins ergab die Anwesenheit von grossen, epithelartigen Zellen mit bläschenartigem Kern, was den Verdacht auf einen Tumor als Quelle der Blutung erweckte. Einen Tumor der Nierensubstanz glaubte I. ausschliessen zu dürfen, weil trotz der bequemen Tastbarkeit der Niere nirgends eine Prominenz zu konstatieren war, während alles für einen Tumor des Nierenbeckens sprach. Die schöne Diagnose wurde durch die Operation vollauf bestätigt. Es fand sich ein himbeergrößer papillärer Tumor, der von der Wand des Nierenbeckens ausgehend, in dessen Hohlraum frei prominierte und einen Zapfen in den Ureterabgang erstreckte. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als Zottenkrebs. Unter 152 Nieren-

operationen, die I. ausführte, ist dies der erste Fall von Tumor des Nierenbeckens.

H. Levin-Berlin.

**La néphrotomie dans l'hydronéphrose compliquée d'oligurie avec accidents urémiques.** Von Pousson. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Das Aufhören der Sekretion an einer Niere kann bewirken, daß auch die Sekretion in der anderen, gesunden Niere vermindert, oder ganz aufgehoben wird. Zum Beweis führt Pousson die Krankengeschichte eines 52jährigen Mannes an, der an einer durch Steine hervorgerufenen Hydronephrose rechts, Oligurie und urämischen Erscheinungen leidet. Nephrotomie, Drainage; rasche Wiederherstellung. Die gesunde Niere hat ihre Funktion von dem Punkte an wieder aufgenommen, als die Kompression des Ureters der anderen Seite aufgehoben war.

Dreysel-Leipzig.

**Fibromes et adénomes des reins.** Von Vandervelde. (Société d'anatomie pathologique de Bruxelles, 5. Febr. 1897.)

In der Niere trifft man bisweilen kleine, isolierte, meist in der Einzahl vorhandene erbsen- bis korngroße Tumoren, die sich scharf von dem umgebenden Nierenparenchym unterscheiden. Nach V. handelt es sich hierbei, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, um zwei Arten von Geschwülsten: um Fibrome und um Adenome. Diese sind, wie schon Sabourin angibt, eine häufige Komplikation chronischer Nierenkrankheiten und kommen vor allem bei der Sklerose der Niere vor.

Dreysel-Leipzig.

**Sarcoma of Kidney.** Von Hume. (Northumberland and Durham Medical Society. 14. Jan. 1897.)

H. zeigt einen 50jährigen Mann, dem durch Laparotomie die rechte Niere, deren unterer Teil von einem Sarkom eingenommen war, entfernt worden ist.

Dreysel-Leipzig.

### 3. Erkrankung der Harnleiter und der Harnblase.

**Zur Anatomie der Ureteren.** Von Schwalbe. (Anat. Anzeiger 1896. XII. Bd.)

S. fand, daß die Harnleiter nicht rein cylindrische Schläuche sind, sondern oberhalb der Grenze des kl. Beckens eine spindelförmige Erweiterung zeigen. Beim Übergange aus dem großen ins kleine Becken haben sie drei Biegungen.

Bei Vierfüßlern findet sich stets die cylindrische Form des Ureters, bei Affen eine intermediäre. V. bringt die Veränderungen beim Menschen mit seinem aufrechten Gange in Verbindung und erklärt das Auftreten der spindelförmigen Erweiterung aus dem an der Knickungsstelle behinderten Abflusse des Urins.

Federer-Teplitz.

**Über die Lymphgefäße und die Lymphdrüsen der Nabelgegend und der Harnblase.** Von D. Gerota. (Anat. Anz. 1896, No. 4 und 5.)

Es giebt am Nabel oberflächliche und tiefe Lymphgefäße; erstere verlaufen im Unterhautzellgewebe, den Art. epigastricae superficiales folgend,

und münden in die oberflächlichen Leistendrüsen. Die tiefgelegenen Lymphgefäße verlaufen entsprechend der Richtung der *Vasa epigastrica inferiora* und ergießen sich in die tiefen Leistendrüsen, oder in die *Lymphoglandulae iliacae* an den *Art. iliacae internae*. Außerdem giebt es Lymphbahnen an der *Vena umbilicalis* und dem *ligamentum teres*.

Die Blase weist zweierlei Lymphgefäßstämme auf. Die Lymphgefäße der *Mucosa*, besonders im *Trigonum* entwickelt, ziehen zu den Lymphgefäßen der seitlichen Beckenwand.

Die Lymphgefäße der *Muscularis* und zwar sowohl die der vorderen als die der hinteren Wand ziehen zur Seitenwand hin und gehen mit der *Art. umbilicalis* weiter. Zu beiden Seiten der Blase liegen die *Lymphoglandulae vesicales laterales*, vorn die *L. ves. anteriores*. Federer-Teplitz.

**Über Dilatation der Ureteren mit cystöser Verwölbung ihrer Eintrittsstelle in die Harnblase.** Von G. Burckhard. (Centralbl. f. Allg. Pathol. u. Pathol. Anat. 1896, No. 4.)

Bei einem alten an Pneumonie gestorbenen Manne konstatierte B. eine ampullenförmige Erweiterung der Ureteren am unteren Ende.

Die Öffnungen waren auffallend klein und rings von Polypen besetzt. Die Blasenwand war in der Umgebung verdünnt. Oberhalb der rechten Ureterenmündung fand sich ein flaches Myom. Bostroem und andere Autoren haben Fälle beschrieben mit geschlossenem in die Blase vorspringenden Ureterende, die mit dem oben angeführten Fall nicht identisch sind.

Federer-Teplitz.

**Hochgradige Tuberkulose der Harnblase.** Von v. Wunschheim. (Prag. med. Wochenschrift 1896, No. 5.)

Demonstration eines Präparates. Dasselbe zeigt eine Erweiterung der Blase mit Verdickung der Wandung, die nur zum Teil auf die tuberkulöse Erkrankung zurückzuführen ist, zum größten Teil aber auf die muskuläre Hypertrophie, deren Ursache in einer Behinderung des Harnabflusses durch die kolossal vergrößerte Prostata lag. Die Innenfläche der Blase war von Sedimenten incrustiert. Die *Mucosa* bot eine zusammenhängende Geschwürsfläche dar, oberflächlich verkäst.

Auch die hintere Harnröhre bot dieselben Erscheinungen. In der *pars prostatica* sah man eine Perforationsöffnung, die in die vergrößerte ausgehöhlte Prostata führte. Letztere war bis auf die peripheren Wandschichten von dem tuberkulösen Prozeß zerstört. Auch die Samenbläschen waren vergrößert und verkäst. Das Parenchym der Hoden war bindegewebig degeneriert, in den Nebenhoden fanden sich tuberkulöse Herde. Der mikroskopische Befund wies reichliche Tuberkelbacillen auf.

Federer-Teplitz.

**Plaie de la vessie par empalement.** Von Malherbe. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Die 19jährige Kranke Malherbe's spiefte sich durch Fallen in der Inguino-Cruralgegend auf ein eisernes Gitter auf; bedenklicher Zustand. Die vorgefallenen Teile, ein Teil des Netzes und Darmes, wurden reponiert und

die Wunde tamponiert. Am nächsten Tage floss eine große Menge Urin aus der Wunde, ebenso kam die Milch, die man in die Urethra injizierte, in der Wunde zum Vorschein. Die Blase mußte also mitverletzt sein. Dauerkatheter, vollständige Heilung. Später, als die Schwellung der Weichteile geschwunden war, stellte es sich heraus, daß auch der horizontale Ast des Schambeines mitgebrochen sein mußte, wie man aus dem inzwischen entstandenen Callus schließen konnte.

Dreysel-Leipzig.

**Fistule vésico-intestinale traitée par la suture transvésicale.** Von Pousson. (Association Française de chirurgie, X. Congrès).

Zur Heilung der Blasen-Mastdarmfistel machte Pousson in seinem Falle die Cystotomia suprapubica. Die Fistel, die sehr schwer zu finden war, befand sich unterhalb der Einmündung des rechten Ureters. Die Ränder der Fistel wurden losgetrennt, Schleimhaut und Muskulatur der Blase vernäht, letztere nicht geschlossen; Drainage. Nach 3 Tagen öffnete sich die Fistel wieder teilweise, schloß sich aber dann spontan ohne weiteren Eingriff.

Dreysel-Leipzig.

**New operation for vesico-vaginal fistula.** Von Stanmore Bishop. (Medical Society of London. 25. Jan. 1897.)

Schildert eine neue Operationsmethode zur Behandlung der Blasen-scheidenfistel, die vor allem folgende Vorzüge haben soll: Jede Spannung der vereinigten Teile wird verhütet, die Kapazität der Blase wird nicht vermindert, die Nähte kommen nicht ins Innere der Blase zu liegen.

Dreysel-Leipzig.

**Un nouveau méfait de la ponction hypogastrique.** Von Taillefer. (Gaz. hebdomadaire. 1. Juli 96. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. XII. S. 1151.)

T. teilt einen Fall von großem Hämatom des Cavum Retzii nach Punktion der Blase mit, um zu zeigen, daß die Operation nicht so ungefährlich ist. Der Patient, der wegen dieser Harnverhaltung und der Unmöglichkeit den Katheterismus auszuüben, punktiert worden war, starb drei Tage darnach an einer Pyelonephritis. Das Hämatom erstreckte sich subperitoneal von der Blase bis zum Nabel und nach den Seiten bis zur Nierengegend.

T. rät nie die Punktion, sondern stets die Cystotomia suprapubica zu machen, die mit Cocain ohne Assistenz und mit einem ganz einfachen Instrumentarium — Messer und einige Klemmen — ausgeführt werden kann.

Görl-Nürnberg.

**The best way to open the bladder suprapubically.** Dandolo. (Centralblatt f. Chirurgie, Nr. 33, 1896).

Nach Ausdehnen, Freilegen der Blase wird diese gefaßt, und longitudinal erst die Muskulatur allein und dann die Schleimhaut durchtrennt. Die Vorzüge dieser Methode bestehen darin, daß Blutgefäße leicht unterbunden werden können, und die Durchtrennung der Blasen-schleimhaut unter den Augen geschieht.

Dreysel-Leipzig.

**Traitement opératoire de l'exstrophie de la vessie.** Von Pozzi. (Association Française de chirurgie, X. Congrès 1896.)

Ein 11jähriges Mädchen leidet an Ectopie der Blase. Da eine radikale Heilung durch Zurückbringen des Organs nicht möglich war, konnte Pozzi nur eine palliative Operation in Anwendung bringen. Das geschah in der Weise, dafs der ganze freiliegende Tumor durch Zusammenziehen der Bauchmuskulatur und durch darüber gelegte Hautlappen aus der Nachbarschaft gedeckt wurde.

Dreysel-Leipzig.

**Eine Inversion der Blase** beobachtete in Bern Niehaus (Korresp. f. schweiz. Ärzte 1896, No. 5) bei einem Pat., den er wegen Striktur mit gutem Erfolge urethrotomiert hatte.

Als der Pat. einmal urinieren wollte, wurde der kräftige Strahl plötzlich unterbrochen. Die Epicystotomie ergab, dafs sich die hintere Wand der Blase unter dem Druck der Bauchpresse eingestülpt hatte. Durch Faradisation, warme Bäder und kalte Douchen der Kreuzbeingegend erzielte N. vollkommene Heilung.

Federer-Teplitz.

**Valeur comparative de la ponction et de l'incision supubienne dans les rétentions aiguës d'urine.** Von Legueu. (Association Française des médecins et chirurgiens urologistes, Okt. 1896.) La Médecine moderne 1896, Nr. 87.

Legueu bespricht die akuten Urinverhaltungen wie sie vorkommen: 1. bei Verletzungen der Prostata, 2. der Urethra anterior und 3. der Urethra posterior. L. weist darauf hin, dafs die Punktion der Blase zwar ein sehr wirksames, aber doch nur ein palliatives Mittel sei, während die Cystotomie palliativ und curativ zugleich wirke. Die Punktion wird man bei akuten Urinverhaltungen immer zuerst anwenden, die Cystotomie in Fällen, wo es nach wiederholter Punktion nicht gelang, die Durchgängigkeit der Urethra wieder herzustellen.

Guiard betont, dafs die Punktion, vor allem bei septischem Urin, nicht ganz ungefährlich sei. Die meisten übrigen Redner sprechen sich dahin aus, dafs fast in allen Fällen die Punktion genüge, und man nur selten zur Cystotomie gezwungen sei.

Dreysel-Leipzig.

**Pathogénie et traitement de l'incontinence d'urine chez les calculeux.** Von Lavaux. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Man kann nach Lavaux bei Steinkranken unterscheiden eine falsche Inkontinenz, hervorgerufen durch Cystitis, eine wahre mit absoluter Leere der Blase und eine Inkontinenz „par regorgement“. L. bringt dann kurz die Krankengeschichte eines 65 jährigen Prostatikers mit Fieber, Atonie der Blase und einem grossen Harnsäurestein, der die Sectio hypogastrica notwendig machte. Es trat rasche Besserung ein. Die Hauptsache in solchen Fällen ist nicht die Operation selbst, sondern die Vor- und Nachbehandlung.

Dreysel-Leipzig.

**Urinary calculi.** Von Page. (Northumberland and Durham Medical Society. 14. Jan. 1897.)

P. zeigt 1. einen Harnsäurestein, herrührend von einem 50jährigen Manne; 2. 8 Steine von verschiedener Gröfse eines alten Prostatikers;

3. einen Oxalatstein von Wallnufsgröße aus der Blase eines 4jährigen Knabens entfernt. In allen drei Fällen war die Lithotomia suprapubica in Anwendung gekommen. Dreysel-Leipzig.

**Invaginatio recti infolge von Harnblasensteinen.** Von Idzinski. (Przeg. Lek. 1895, No. 2.)

Der beobachtete Fall betrifft ein fünfjähriges Kind und ist deshalb beachtenswert, weil das Rectum und S Romanum in einer Länge von 40 cm aus dem Anus herausragten. Die Reposition war leicht. Cystotomia suprabica, Entfernung eines nufsgrößen Steines; der Prolaps erschien nicht wieder. Federer-Teplitz.

**Papillome de la vessie.** Par Dufour. Cercle médical de Bruxelles, 8. I. 1897. Journ. méd. de Br., 1897. 4.

Ein 30jähr. Mann hatte vor 5 Jahren eine leichte Haematurie, und seitdem die Erscheinungen der Cystitis. Er entleerte mit dem Urin kleine Phosphatsteine und schliesslich auch Geschwulsteilchen. Nach Cystotomia suprapubica transversalis extirpierte D. 2 mächtige Papillome aus der Blase; die Stiele wurden kauterisiert. Schnelle Heilung. Goldberg-Köln.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**Zur Entstehung der Corpora amylacea in der Prostata.**

Von Josef Rilus Castmann. (Dermatolog. Zeitschrift 1896. Band III. Heft 4.)

Einschlägige Arbeiten haben Stilling, Posner, Siegert geliefert.

E. ist auf Grund seiner Untersuchungen an 24 Prostatadrüsen zu dem Resultat gekommen, daß die Corpora amylacea durch Umwandlung der Epithelien entstanden sind und zwar wahrscheinlich durch Amyloiddegeneration. Der Degenerationsprozeß geht so vor sich, daß das intakte Epithel an der Drüsenwand immer mehr und mehr seine Struktur verliert und zu vollkommen kernlosen Schollen wird.

Nach Siegert mag es sich in einzelnen Fällen um hyaline Degeneration handeln. Jedoch die positive Jodschwefelsäurereaktion und die Methylviolettreaktion sprechen für Amyloid. Federer-Teplitz.

**Über Orchitis der Prostatiker** schreibt Guépin. (Tribune méd. 1896, No. 9) und stellt sie in dieselbe Kategorie von Entzündungen der Hoden, wie sie nach Lithotripsie, nach einer schlecht ausgeführten Katheterisation auftreten. Die Ursachen sind verschieden: Metastasen, reflektorische, durch Propagation der Entzündung fortgeleitete Affektionen etc. Gewöhnlich tritt Suppuration ein; das Leiden kann bei alten Leuten den Exitus herbeiführen. Federer-Teplitz.

**Multiple calculi of the prostate.** Von Bangs. (Med. news 1896, Nr. 24.)

Prostatasteine sind gewöhnlich multipel, zuweilen ist nur ein Stein von beträchtlicher Größe vorhanden. Meist kommen sie im mittleren Lebensalter vor, selten bei Kindern. Gewöhnlich machen selbst viele Steine keine Symptome, und sie werden oft erst bei der Autopsie gefunden. Indefs giebt

es Fälle, in denen Reizbarkeit oder Schmerz am Blasenhals nur durch die Gegenwart von Prostatasteinen erklärt werden kann. Die Diagnose ist in der Regel schwer, außer wenn die Steine sehr groß sind, oder per rectum gefühlt werden können, wobei alsdann ein Gefühl von Knarren vorhanden ist. Die Steine entstehen in den Tubuli der Drüse und sind eine Folge der gestörten Funktion der letzteren, meist entsteht durch Absorption des Gewebes eine Höhle, in der sie liegen. Sie bestehen aus phosphorsaurem Kalk mit einer Beimischung von kohlensaurem Kalk. Sie stehen in keinem Zusammenhang mit Blasensteinen, indes können sie in die Blase und Urethra durchbrechen und dann auch einen Überzug von Tripelphosphat zeigen.

H. Levin-Berlin.

**La dieresi termo-galvanica nella cura radicale della iscuria da ipertrofia prostatica.** Von Bottini. (La Clinica chirurgica, 1896 Nr. 7.)

Verf. empfiehlt warm sein Verfahren der galvanocautischen Aetzung resp. Durchtrennung der Prostata mittelst der von ihm angegebenen Instrumente, während er die Kastration bei dieser Krankheit verwirft. Seine Instrumente sind mehrfach beschrieben, er wendet jetzt hauptsächlich die galvanocautische Durchschneidung der Prostata an und berichtet, daß selbst Kranke, welche seit Jahren nicht mehr selbstständig Urin lassen konnten, unmittelbar nach der Operation wieder spontan Harn entleerten. Zur Ausführung der Operation ist die Narkose nicht erforderlich, es genügt die Injektion einer 1% Cocainlösung. Niemals hat er irgendwelche Nachteile von der Operation gesehen, niemals auch ein Recidiv; er hält sie für absolut gefahrlos. Verf. teilt drei Krankengeschichten mit, die mit vollständiger Heilung endigten, obwohl in dem einen Fall seit sieben Monaten, in den beiden anderen seit einem Jahr kein Tropfen Urin spontan entleert werden konnte. Die Vorteile des Verfahrens faßt er dahin zusammen, daß er die unmittelbare Wirksamkeit der Operation rühmt, ihre Harmlosigkeit, die Recidivfreiheit, das Fehlen jeglicher unangenehmen Nachwirkung, und die Schmerzlosigkeit des Eingriffs.

H. Levin-Berlin.

**Die Resektion des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie.** Von Kochler. (Deutsche med. Wochenschrift 1897. No. 4.)

Nach einer übersichtlichen Darlegung der Versuche und Erfahrungen, die schließlich dahin führten, die Kastration als Behandlungsmethode der Prostatahypertrophie zu empfehlen, weiterhin der Beobachtungen und Bedenken, die dazu veranlaßten, diese Operation durch leichtere Eingriffe zu ersetzen, zeigt Verf., daß einzig und allein die Resektion des Vas deferens mit Unterbindung der beiden Stümpfe ein vollwertiger Ersatz für die Kastration ist. Tierexperimente und zufällige Beobachtungen stimmen hier mit den klinischen Erfahrungen überein. Verf. konnte aus der noch jungen Litteratur 76 Fälle zusammenstellen, von denen 36 Heilungen, 16 Besserungen und 15 Mißerfolge waren; er selbst teilt einen von ihm mit bestem Erfolg durch einseitige Resektion operierten Fall mit. Es geht aus dem vorliegenden Material hervor, daß die Resektion eines Stückes aus dem Vas deferens dieselbe Wirkung hat wie Atrophie oder Entfernung des Hodens; alle Autoren

sind darüber einig, daß diese Wirkung auf reflektorischem Wege, durch Verminderung der Blutzufuhr zur Prostata zustande kommt, ob dieselbe aber bedingt wird, durch die direkte Durchschneidung der Vas deferens, oder durch die consecutive Atrophie des Hoden, steht noch dahin. Die Operation ist sehr einfach, kann meist in wenigen Minuten ohne Narcose beendet werden; in einem Fall von Dumstrey trat indeß auch nach ihr eine vorübergehende psychische Störung ein. Ob man die Resektion einseitig macht oder nicht, wird von dem einzelnen Fall abhängen, eine einseitige Resektion wird auch nur einseitiges Anschwellen der Prostata zur Folge haben, was oft genügen wird. Die Resultate mit ihr sind so gut, daß weitere Versuche gerechtfertigt erscheinen, besonders in den Fällen, in denen die eine Seite der Prostata deutlich stärker ist als die andere. Interessant wäre es auch, zu erfahren, wie weit bei den ungünstig verlaufenen Fällen etwa der Mittellappen beteiligt war. Aber auch die doppelseitige Resektion ist ein so einfacher Eingriff, daß man ihn an Stelle der Blasenpunktion, der Boutonnière, oder Prostatectomie stets versuchen sollte, auch nach längerem Bestehen der Harnverhaltung und bei schwachen Kranken mit vorgeschrittener Cystitis und Pylonephritis. Verf. kommt zu dem Schluß, daß für leichtere Fälle die unblutige Behandlung mit Sorge für weichen Stuhl, regelmäßige Entleerung der Blase, zeitweisem Einlegen stärkerer Sonden etc. bestehen bleibt. Die Blasenpunktion ist und bleibt ein Notbehelf. Die Resektion des Vas deferens scheint bestimmt in sehr vielen Fällen die Kastration zu ersetzen. Ein sehr sorgfältiges Literaturverzeichnis beschließt die Arbeit.

H. Levin-Berlin.

**Über die Bedeutung der Kastration für die Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Socin. (Correspondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1896, No. 17.)

S. warnt vor dem kritiklosen Enthusiasmus und den voreiligen Schlüssen, über den Nutzen der Kastration bei der Prostatahypertrophie. Die theoretische Begründung und Berechtigung der Operation hält er für nicht erwiesen, und auch die praktischen Erfahrungen sind wenig ermutigend. Bei der Eigenart des Leidens ist eine vorurteilslose Schätzung der erzielten Erfolge überhaupt schwer, man kann sich beim Lebenden schwer eine richtige Vorstellung von den Größenverhältnissen der Drüse machen und somit schwer ein Urteil über eine Verkleinerung derselben gewinnen, dazu kommen noch eine Reihe von Einzelheiten, die nicht immer zu erheben sind, z. B. die Länge der in verschiedenen Zeiten gemessenen Urethra prostatica, die cystoskopische Untersuchung, die schon durch regelmäßigen Katheterismus erzielten Resultate etc. In Bezug auf Wiederherstellung der Blasenfunktion hält S. die erzielten Erfolge für äußerst gering. Dabei ist im Auge zu behalten, daß die an sich ungefährliche Operation oft nachträglich einen auffallend schlechten Einfluß auf das Allgemeinbefinden ausübt. Verf. schließt: Vor allem muß die Diagnose sicher sein; die Operation ist zurückzuweisen bei den Anfangssymptomen des Leidens, akute Retentionen sind durch frühzeitiges Entleeren der Blase und Regulierung der Diät zu behandeln. H. Levin-Berlin.



**Results of castration upon prostatic hypertrophy, as shown in six cases.** Von Pilcher. (Annals of Surgery, Vol. XXIII, Juni 1896.)

Verf. hat in 6 Fällen zufriedenstellende Resultate mit der Kastration bei Prostatahypertrophie erzielt. Die Beschwerden ließen größtenteils nach, Urientleerung und Allgemeinbefinden gebessert. In einem Falle trat nach der Operation ein maniakalischer Zustand ein. Einmal erreichte es Verf., daß drei Wochen nach der Kastration der Urin wieder spontan entleert werden konnte.

H. Levin-Berlin.

**Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Herhold. (Deutsche med. Wochenschrift 1897. No. 3.)

Verf. teilt 3 Fälle von Prostatahypertrophie mit, die er mit Resektion des Vas deferens behandelt hat. Bei zwei Fällen war der Erfolg ein vorzüglicher, im dritten Fall, bei einem alten Mann von 88 Jahren, erfolgte der Tod bald nach der Operation an hypostatischer Pneumonie. Verf. ist der Ansicht, daß die Operation ein völliger Ersatz für die Kastration ist, sie ist unschädlich und fast immer ohne Narcose ausführbar und hat auch bereits ihre theoretische Begründung erhalten, indem beiderseitige Resektion des Vas deferens bei Hunden, ein Schrumpfen der Prostata zur Folge gehabt hat.

H. Levin-Berlin.

**Über die innerliche Darreichung von Schilddrüsen- und Prostatasubstanz bei der Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Bazy. (Presse méd. 26. Febr. 1896.)

V. verwendete bei mehreren Fällen von Prostatahypertrophie Prostatasubstanz an in Analogie mit der Schilddrüsentherapie und rät zu weiteren Versuchen. Die Erfolge sollen befriedigende sein, er versuchte auch Schilddrüsensubstanz, da die Prostatapräparate wegen ihres widrigen Geruches Verdauungsstörungen hervorrufen.

Federer-Teplitz.

**Prostatectomia totalis.** Von Verhoogen. (La Policlinique 1896, No. 5.)

V. führte bei einem Falle von Carcinoma recti mit Übergang des Tumors auf die Prostata die vollständige Exstirpation derselben aus. Nach 3 Monaten trat Recidiv auf; bis dahin ging es dem Pat. sehr gut.

Federer-Teplitz.

## 5. Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe.

**Varicocele douloureux.** Von Dewandre. (Société belge de chir. 30. Jan. 1897.)

D. hat in einem Falle von schmerzhafter Varicocele die Resektion des Scrotums vornehmen müssen; im übrigen ist er der Ansicht, daß man nur selten zu einem operativen Eingreifen gezwungen sei, da in den meisten Fällen ein Suspensorium genüge, um die Beschwerden zu beseitigen. Verhoogen ist entgegengesetzter Ansicht; zieht aber im allgemeinen eine Resektion der Venen einer solchen des Scrotums vor. Dreyse-Leipzig.

**Castration pour testicules tuberculeux.** Von Lehesgue. (Société belge de chirurgie. 30. Jan. 1897.)

L. berichtet über einen Fall, bei dem er vor 4 Jahren einen tuberkulös erkrankten Hoden entfernen mußte; bald darauf stellten sich Lungenerkrankungen ein, die aber allmählich wieder verschwanden. Nach 2 Jahren mußte aus dem gleichen Grunde auch der andere Hoden entfernt werden. Seitdem fühlt sich der Kranke vollkommen wohl. Dreyssel-Leipzig.

**Un cas de maladie kystique du testicule.** Par Kirmisson. Acad. de Méd. 2. II. 1897. La Méd. mod. 1897. 9.

Der Fall betraf ein Kind; man hatte die anfangs nufsgroße, ohne Störung des Befindens bis zu Hühnereigröße wachsende Geschwulst anfangs ohne Erfolg punktiert; sie erwies sich bei der Operation als der vergrößerte, aus Cysten mit gelatinösem Inhalt zusammengesetzte Hoden. Heilung bestand 1 Jahr nach Operation. Goldberg-Köln.

**Beitrag zur Kenntnis der Hodenteratome.** Von Kockel; ebenda.

K. operierte bei einem 3 $\frac{1}{2}$ jährigen Knaben eine hühnereigröße Hodengeschwulst, deren Inhalt sich als Teratom charakterisierte. Er bestand aus Hirnsubstanz, Haaren, peripheren Nerven, Ganglienknoten, glatten Muskelfasern und Cysten; letztere stellten teils Darmanlagen dar, teils waren sie epidermoidaler Natur.

Er fährt die Hodenteratome nicht auf foetale Inclusion, sondern auf einen einseitigen, partiellen Hermaphroditismus zurück; der Eierstockteil des Hodens ist die Ursprungsstätte der Geschwulst. Federer-Teplitz.

**Chondro-carcinoma of testis.** Von Kanthack und Strangways Pigg. (Patholog. Society of London. 19. Jan. 1897.)

Verf. geben eine Beschreibung des histologischen Befandes eines einige Jahre vorher von I. Paget beschriebenen und für ein Chondrom gehaltenen Falles, der sich nun als ein Chondro-Carcinom erwies. Der Tumor erstreckte sich vom Testikel aufwärts längs des Samenstranges. Bei der Sektion zeigte es sich, daß er bis zur ven. cava inferior reichte und in dieselbe eindrang. In den Lungen fanden sich zahlreiche Metastasen. Inguinal- und Lumbaldrüsen waren merkwürdigerweise frei. Dreyssel-Leipzig.

## 6. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

**Ein Beitrag zu den angeborenen Klappenbildungen im Bereiche der Pars prostatica urethrae (trichterförmiger Klappenverschlufs).** Von F. Schlagenhauser. (Wiener klin. Wochenschrift. 1896, Nr. 15.)

Der Fall Sch.'s betrifft einen neugeborenen Knaben, der 20 Minuten nach der Geburt gestorben war. Bei der Sektion fand sich die Öffnung der Urethra am Übergang der pars prostatica zur pars membranacea an der Spitze eines Faltenkegels. Nieren, Ureteren und Blase zeigten außer dem noch schwerwiegende Veränderungen. Dreyssel-Leipzig.

**Erworbene Substanzverluste der Harnröhre und ihre Behandlung mittelst Urethroplastik.** Von v. Dittel. (Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 20.)

D. bespricht die Entstehung der Harnröhrendefekte durch Traumen und führt bei letzteren als häufige Veranlassung das Radfahren an. Die Traumen bewirken entweder eine direkte Zerreiſung, oder es entsteht letztere indirekt nach Gangrän infolge Urininfiltration und Haemorrhagien. Ferner geben Ulcerationen der Mucosa, folliculäre Geschwüre und Abscesse im Callus von Strikturen Veranlassung zu Harnröhrendefekten. Die Behandlung in diesen Fällen ist eine wenig versprechende. D. führte bei einem Fall mit günstigem Erfolg eine Urethroplastik aus. Federer-Teplitz.

**Blutungen aus der Harnröhre.** Von PonssoN. (Annales des maladies des organes génito-urinaires 1896, Heft 8.)

Blutungen aus der Harnröhre, von traumatischen abgesehen, sind sehr selten. P. hat in zehn Jahren nur vier gesehen.

Bei zwei wenige Tage vorher Urethrotomierten trat eine etliche Tage dauernde Blutung ohne bekannte Ursache ein. Bei dem einen Fall wurde die Urethrotomie der unteren Wand ausgeführt, was Guyon für einen Kunstfehler hält.

Bei einem dritten vorher urethrotomierten Manne trat nach einer Dilatation eine heftige Blutung auf. Der Mann war haemophil. Merkwürdigerweise war vorher mehrmals ohne weitere Folgen dilatiert worden.

Der vierte Fall betrifft einen jungen Mann mit normaler Urethra, bei dem nur nachts spontan Blutungen eintraten. Endoskopisch fand man in der pars membranacea eine kleine Vorwölbung, nach deren Behandlung mit Arg. nitr. die Blutung aufhörte. Es handelte sich offenbar um einen polypenartigen Auswuchs, in welchem es infolge einer lokalen Kongestion, wie sie bei voller Blase leicht eintritt, zur Gefäßzerreiſung kam.

Federer-Teplitz.

**Contribution à l'étude des absoès urineux.** Von Damaschino. (Thèse de Paris 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896, Nr. XII. Seite 1122.)

In der Art des Themas selbst schon liegt es, dass nichts neues beigebraucht wird, sondern nur allgemein anerkannte Thatsachen und Anschauungen entwickelt werden.

Die Harnabscesse entstehen durch Eindringen von Mikroben durch Fissuren der Schleimhaut in das periurethrale Gewebe. Sie müssen mit dem Messer breit eröffnet und gut drainiert werden, worauf man die Harnröhre am besten durch Urethrotomia interna auf die normale Weite bringt.

Görl-Nürnberg.

**Infections periurétrales; leur traitement.** Von G. Vigneron. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Die Entzündung der Drüsen der Urethra, welche eine häufige Komplikation der Urethritiden bildet, kann sich auf die Drüsen allein beschränken, oder auf das periglanduläre Gewebe übergreifen und zu einem periurethralen Abscess führen. Die Behandlung muß immer eine chirurgische sein. Sie bestand in 6 von Vigneron behandelten Fällen in breiter Eröffnung des Abcesses, Spaltung resp. Resektion des Ganges, Auskratzen, Desinfektion

der Wunde und Naht, soweit sie möglich. Die Resultate waren in 6 Fällen sehr gute; der bis dahin teilweise sehr hartnäckige Urethralausfluß hörte sofort auf.  
Dreysel-Leipzig.

**L'incontinence uréthrale d'urine chez la femme.** Von Rouffart. Journal médical de Bruxelles. 11. Febr. 1897.

Der Fall R.'s betrifft eine 40jährige Frau, bei der sich im Anschluß an eine Blasensteinoperation — der Stein war auf dem Wege der Urethra entfernt worden — eine Incontinentia urinae eingestellt hatte, die sich jedoch fast nur beim Stehen und Gehen äußerte. Das orificium urethrae war 1,5 cm breit, die umgebenden Teile entzündet. Diese Form der Incontinenz, die auf einer mangelnden Kontraktion des Sphincter urethro-vesical. beruht und sich scharf von den anderen Arten unterscheidet, kommt nicht allzu selten vor. Da sich im vorliegenden Falle die inneren Mittel, Belladonna, Strychnin, die Elektrizität und Massage vollkommen wirkungslos zeigten, mußte operativ eingegriffen werden. Dies geschah nach dem Vorgehen von Pousson und bestand im wesentlichen in einer Drehung der freigelegten Urethra um ihre Axe und in einem Annähen derselben an die Basis der Clitoris. Es erfolgte rasche Heilung.  
Dreysel-Leipzig.

**Incontinence of urine inherited by an entire family from their father.** Von Monro. (Lauret 1896, März 14.)

Verf. beobachtete eine Familie, in der der Vater bis zu den Pubertätsjahren an Enuresis nocturna litt, auch seine sämtlichen Kinder das gleiche Leiden zeigten. Es handelt sich um einen 8jährigen Knaben, die übrigen sind Mädchen, die ältesten 18 und 16 Jahre; bei diesen war die Neigung zur Enuresis zur Zeit der Menses verstärkt.  
H. Levin-Berlin.

**Eine neue Entstehungsart der Harnröhrenfisteln.** (Annales des mal. des org. gén.-urin. 1896, No. 9.) Von Trekaki und Eichstorff.

Man findet in Ägypten das Auftreten von Harnröhrenfisteln endemisch. Als Ursache dieses Phaenomens fand man eine durch einen Saugwurm Bilharzia haematobia verursachte Erkrankung des periurethralen Gewebes. In dasselbe legen nämlich die Würmer ihre Eier, welche letztere solche Entzündungen hervorrufen, die zur Bildung von Fisteln führen. Solchen Fisteln geht die Harnröhrenverengung voran, wie denen durch Blennorrhoe erzeugten. Bei 100 Fellahs, welche an Haematurie infolge von Bilharzia haematobia leiden, findet man 40 mal Fisteln. Bei den in Ägypten wohnenden Europäern hat man sie nicht gefunden.  
Federer-Teplitz.

**Beiträge zur Ätiologie der Harnröhrenstrikturen.** Von Feleki. (Wien. klin. Rundschau 1895, No. 34.)

Verf. schließt die blennorrhöischen, traumatischen und Narbenstrikturen aus und bespricht nur solche, deren Ätiologie noch dunkel ist.

- 1) Die congenitalen Strikturen.
- 2) Durch geschlechtliche Excesse, bes. Onanie hervorgerufen.
- 3) Durch krankhafte Konstitution (Scrophulose, Gicht, Rheumatismus) erzeugte,
- 4) Durch pathologischen Harn verursachte.

Ad. 1) Es giebt klappenförmige und cylindrische congenitale Stenosen. Die ersteren finden sich am häufigsten nahe dem Orificium, vor und hinter dem Samenbügel, zuweilen mit Divertikeln kombiniert.

Die cylindrischen erheischen noch genauere Untersuchung.

Die unter 2, 3 und 4 angegebenen Ursachen weist Verf. von der Hand.  
Federer-Teplitz.

**Beitrag zum Studium der Ätiologie der Harnröhrenverengerungen beim Manne.** Von Getz. (Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1895, No. 8.)

G. nimmt an, daß blennorrhische Entzündung allein nicht imstande ist, Strikturen in einer normal angelegten Harnröhre zu erzeugen. Nur solche Harnröhren, die von Haus aus ein fehlerhaftes Lumen aufweisen, neigen zur Strikturbildung. Auch Onanie und pathologischer Harn kann bei so Disponierten Verengerungen hervorrufen.  
Federer-Teplitz.

**Die Behandlung der Strikturen mittelst linearer Elektrolyse.**

Von Le Fort. (Americ. med.-surg. bull., 1. Dezember 1895.)

Le Fort behandelt die Strikturen mit dem von ihm angegebenen Apparat auf elektrischem bez. elektrolytischem Wege. Er verwendet einen Strom von 10 Milliampères, den er etwa 30 Min. einwirken läßt.

Die Operation hindert die Pat. nicht an der sofortigen Ausübung ihres Berufes. Blutungen kommen nicht vor oder sind äußerst gering. Am 3. oder 4. Tag wird ein Bougie (No. 22 oder 24) eingelegt und jeden Monat einmal vom Pat. selbst wiederholt. Callöse Strikturen eignen sich für diese Methode weniger.

Taylor spricht für diese Methode, glaubt jedoch, daß man zur Beurteilung des Erfolges mindestens ein halbes Jahr warten müsse. Auch Culver und Allen betonen, daß es sich hier thatsächlich um einen elektrolytischen Prozeß handle, gegenüber der Ansicht J. Alexanders, daß diese Operation nur eine Divulsion der Strikturen erziele. Federer-Teplitz.

**Rétrécissement traumatique tardif de l'urètre.** Par Bazy. Soc. de chirurg. de Paris. 18. I. 1897. La Méd. mod. 1897. 5.

B. konstatierte bei einem alten Mann, der 40 Jahre zuvor einen Beckenbruch erlitten hatte, eine Striktur der Pars membranacea urethrae, deren Inzision alle Beschwerden beseitigte. Rontier beobachtete gleichfalls eine langsame, in 7 Jahren sich abspielende, Entwicklung einer traumatischen Urethralstriktur.

Zur Behandlung der gonorrhischen Urethralstriktur empfiehlt B. (20. I. 1897) ebenda als gefahrlos die interne Urethrotomie an der oberen Wand.  
Goldberg-Köln.

**Der Katheterismus retrourethralis bei der Behandlung impermeabler Strikturen.** Von Sonnenburg. (Festschrift für Professor Benno Schmidt, Leipzig, Besold 1896.)

S. preist den retrograden Katheterismus nach vorausgegangener Episcystomie als beste, eleganteste Methode. Er hat dieselbe an 2 Fällen aus-

geführt. In einem dieser Fälle gelang es trotz der Urethrotomie externa nicht, in die Blase zu dringen. Federer-Teplitz.

**Gangrène de la verge.** Von Du Castel. (Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, 12. Nov. 1896.)

Du Castel stellt einen Patienten mit weit vorgeschrittener Gangraen der glans penis vor, deren Aetiologie nicht genau zu bestimmen ist. Vielleicht ist sie ausgegangen von einer Balanitis, die vor längerer Zeit bestanden hatte, vielleicht auch von einem ulcus molle.

Dreysel-Leipzig.

**Zwei Fälle von Epithelioma penis.** Von H. Snow. (Brit. med. Journ., 28. Dec. 1895.)

In beiden Fällen ging das Epitheliom von der glans aus, die durch eine chronische Balanitis gereizt war. Das Epitheliom nahm in beiden Fällen die ganze Eichel ein. Die Amputation wurde mit gutem Erfolge ausgeführt.

Federer-Teplitz.

## 7. Gonorrhoe.

**Die nicht blennorrhoeischen Urethritiden.** Von Nacciarone. (Ref. med. 1896, No. 34.)

Dazu gehören 1) die durch traumatische Einflüsse erzeugten: Katheterisieren, Injektionen reizender Flüssigkeiten, Onanie, Bicyclefahren. 2) Durch innere Momente hervorgerufene: Gicht, Rheumatismus, Malaria, Diabetes. Tuberkulose und nach Lee, Vidal, Hammond, Finger auch die Syphilis. 3) Auch Urethritiden ex ingestis wurden beobachtet (Kresse, Spargeln, Pfeffer, Senf, Bier, weißer Wein). 4) Endlich kennt man auch Urethritiden medicamentösen Ursprungs (Arsenik, Kalisalze, Kanthariden etc.). Der Verlauf differiert von den spezifischen. Es fehlt oft das Incubationsstadium ganz; die Urethr. non blennorh. ist eine anterior. Schmerzen können beim Urinieren ganz fehlen; der Verlauf ist meist gutartig, wenn auch Epididymitis eintreten kann; der Behandlung widerstehen sie oft hartnäckig.

Federer-Teplitz.

**Ein Beitrag zu den gonorrhoeischen Gelenkentzündungen.** Von Schüller. (Ärztlicher Praktiker, 1896 Nr. 17.)

Unter 52 Fällen betrafen 34 Männer, 18 Frauen, 34 mal erkrankte nur ein Gelenk, 18 mal mehrere zugleich, meist jedoch nur zwei bis drei. Die monoartikuläre Gelenkentzündung war 14 mal im Kniegelenk lokalisiert, je 5 mal im Fuß-, Hand- und Hüftgelenk, 2 mal im Schultergelenk, 1 mal in einem Fingergelenk. Charakteristisch für die akute gonorrhoeische Gelenkentzündung ist die ödematöse, bisweilen fast phlegmonöse Infiltration des periartikulären Gewebes, neben dem prallen Erguß und der intensiven Schmerzhaftigkeit. Die chronische Entzündung zeigt sehr oft akute Exacerbationen. Verf. hat nur in je einem Fall Ausgang in Ankylose und Eiterung gesehen, was er auf die große Wirksamkeit der in allen Fällen durchgeführten frühen Jodkalibehandlung zurückführt. Lokal erhalten die Patienten höchstens eine feuchte Karbolkompreß, oder das Glied wird mit einem einfachen Watte-

verband ruhig gestellt. In den mehr chronischen Fällen, bei welchen das Jodkali langsamer wirkt, kommt die Punktion des Gelenkes mit nachfolgender antiseptischer Ausspülung hinzu. Bei den eigentlich chronischen Gelenkprozessen, besonders auch bei den gonorrhöischen Schnenscheiden- und Schleimbeutelentzündungen, ist die Injektion von Jodoform-Glycerinemulsion die wirksamste Behandlungsmethode.

H. Levin-Berlin.

**Endocarditis gonorrhöica mit Embolie der Art. foss. Sylvii, centralen Schmerzen und Ödem.** Von Zawadzki und Bregmann. (Wiener med. Wochenschrift 1896, Nr. 8 u. 9.)

Verff. beobachteten bei einer 17-jährigen Puella publica eine ulcerative Endocarditis, die unter den Erscheinungen der Pyaemie mit Embolie der Art. fossae Sylvii und Nephritis zum Tode führte. Die Ätiologie blieb unklar, insbesondere waren Gonokokken nicht auffindbar. Wohl aber gelang es letztere in Schnitten aus Exerescenzen an der Bicuspidalklappe unzweifelhaft nachzuweisen, womit die Ätiologie des Falles hinreichend sicher gestellt war.

H. Levin-Berlin.

**Arthrite blennorrhagique avec troubles trophiques cutanés.** Par Jacquet et Ghika. Soc. médic. des Hôpitaux de Paris. 22. I. 1897.

Der Patient hatte 3 Attaquen von Tripperrheumatismus und im Lauf derselben an Knochen, Gelenken und Nägeln trophische Störungen, und an den Fußsohlen hornartige Bildungen, die von den Papillen ausgingen, und von selbst abfielen, also eine Dermatitis papillaris hyperkeratotica. Man kennt nur 2 ähnliche Fälle, von Vidal und von Jeanselme. Hautgifte, Mikroben oder endlich Nervenschädigungen könnten die Ursache dieser seltenen Affektion sein; V. neigen der letzten Auffassung zu. Goldberg-Köln.

**Über Gonokokkenpyaemie.** Von Singer. (Wiener med. Presse, 1896, Nr. 32.)

Verf. gelangt auf Grund seiner Beobachtungen zu der Anschauung, daß die extragenitalen Komplikationen des gonorrhöischen Prozesses durch Verbreitung des Gonokokkus auf dem Wege der Blutbahn entstehen und als Metastasen aufzufassen sind. In seltenen Fällen zeigt das Krankheitsbild eine völlige Übereinstimmung mit der vulgären Pyaemie, und besonders in diesen Fällen ist man berechtigt, von Gonokokkenpyaemie zu sprechen. Die gonorrhöische Arthritis verläuft nach ihm nicht selten polyartikulär und zeigt überhaupt nach vielen Richtungen Analogien mit dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus.

H. Levin-Berlin.

**Gonokokken im Eiter eines Drüsenabszesses am Nacken.** Von Raymond petit und Pichevin. (Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1896, Heft 6.)

Eine Frau, die in der Kindheit an Halsdrüsenentzündung litt, erkrankte an Blennorrhoe. An der Stelle der früheren Drüsenentzündung bilden sich Abszesse, deren Eiter Gonokokken enthält unter Ausschluss aller anderen Mikroorganismen. Es ist die Annahme, daß die Gonokokken auf dem Wege der Blutbahn in die Drüsen gelangt sind, nicht von der Hand zu weisen. Gleich-

zeitig liefert der Befund den Nachweis, daß die Gonokokken ohne Mithilfe anderer Keime eitererregend wirken können. Federer-Teplitz.

**Über die Resultate der Blennorrhoebehandlung mittelst Argonin.** Von D. R. Boltz. (Monatshefte für prakt. Dermatologie 1896. Heft 8, Bd. XXIII.)

B. prüfte die Wirkung des Argonins an 104 Fällen und kam zu folgenden Resultaten: Auf diese 104 Kranken kamen 2622 Behandlungstage; pro Mann also 25,23 Tage. Die Gonokokken verschwanden schon nach 2210 Tagen, also durchschnittlich nach 21,25 Tagen. Die Behandlung bestand in Injektionen früh, mittags und abends.

Die Lösung war dreiprozentig, einigemal bei hartnäckigen Fällen 7,5%, oder wurden 5%ige Argoninstäbchen in die Urethra eingeführt.

Bei hartnäckiger Urethritis posterior wandte Boltz die Instillation mit der Guyonschen Spritze und einer 7,5%igen Argoninlösung an, oder es wurde die ganze Harnröhre ausgespült.

Bei 45 Fällen blieb die Erkrankung nur auf die vordere Harnröhre beschränkt und wurde nur diese behandelt. Das definitive Verschwinden der Gonokokken konnte konstatiert werden in der

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	Woche
bei 5,	8,	12,	9,	4,	3,	2,	1,	1.	

Der Durchschnitt liegt in der 3. Woche; Jadassohn giebt günstigere Resultate an. Die Fälle kamen zur Behandlung 8 Tage bis 1 Jahr nach der Infektion, und hatten diese Zeitunterschiede keinen nennenswerten Einfluß auf den Erfolg der Behandlung. So heilte ein Fall, der  $\frac{1}{4}$  Jahr nach der Infektion zur Behandlung kam, in der ersten Woche, während Fälle, die schon nach 8 oder 14 Tagen zur Behandlung kamen, erst nach mehreren Wochen als gonokokkenfrei zu betrachten waren.

Diese 59 Fälle waren durch Epididymitis kompliziert 30 mal, durch Cystitis 3 mal. Eine Recidive der Epididymitis ist bei keinem dieser 30 Fälle beobachtet worden. Bei zwei mit blutiger Cystitis komplizierten Fällen thaten Blasenauerspülungen mit 7,5%iger Lösung geradezu Wunder. Trotz der Reizbarkeit des Blasenhalsses wurde diese Lösung gut vertragen, nach 4 Tagen verschwanden die Gonokokken aus der Blase und gingen die stürmischen Erscheinungen rasch zurück.

B. resumiert: Argonin ist ein gutes Mittel, das die Gonokokken durchschnittlich in 3 Wochen zum Verschwinden bringt, in einer Konzentration von 3—7,5% keine Reizerscheinungen hervorruft und bei blutiger Cystitis eine sehr günstige rasche Wirkung erzielt. Federer-Teplitz.

**Argonin bei Gonorrhoe.** Von Swindburne. Journ. Cut. and Gen. Urin. Dis., 1896. Aug. Brit. Med. Journ. 17. X. 1896.

Die Beobachtungen S.'s an 50 akuten, 24 chronischen Gonorrhoeen bestätigen die nun ja bereits vielfach geprüften Eigenschaften des Argonin, in 2—10% Lösungen Gonokokken abzutöten, reizlos zu sein, Anschluß und Entzündung zu vermindern. 10% Argoninlösungen machen den Katheter, wel-



chen S. zur Einspritzung in die hintere Harnröhre benutzte, an sich schon schlüpfzig. Goldberg-Köln.

**Über die Thermotheapie der Blennorrhoe.** Von Callari. (Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1896, Heft 8.)

Die Thatsache, daß der Gonococcus bei einer Temperatur von 45° C. seine Entwicklungsfähigkeit verliert, benutzten in der letzten Zeit mehrere, darunter Callari, um durch heiße Wasserausspülungen die Gonorrhoe zu behandeln. Von 20 Fällen des V. blieben 3 erfolglos. Dauer einer Irrigation 10 Minuten nach vorheriger Cocainisierung. Federer-Teplitz.

## 8. Bücherbesprechungen.

**Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten nebst einer kurzen Kosmetik für Ärzte und Studierende.** Von Paul Thimm. Leipzig 1896. Verlag von Georg Thieme.

Dieses seinem Lehrer Max Joseph gewidmete Buch ist, wie Verf. in der Einleitung betont, kein einfaches Rezeptaschenbuch, in dem man nur die mannigfachsten Mittel ohne jeden inneren Zusammenhang nebeneinander aufgereiht findet, es soll vielmehr auch im ersten Abschnitt der Ideengang entwickelt werden, der zur Anwendung der heute üblichen Methoden geführt hat, der es bis zu einem gewissen Grade auch einem in der Diagnose Ue geübteren gestattet, auf dem Wege einer logischen Reflexion die richtige Therapie einzuleiten. — Die Einteilung ist übersichtlich und praktisch; nachdem Verf. eine Erklärung des Begriffes „Physiologische Therapie“ gegeben, werden die gebräuchlichsten Applicationsmethoden (Pasten, Salben, Seifen etc.), dann die gebräuchlichsten Medikamente alphabetisch geordnet und endlich die spezielle Therapie, wie sie in der Joseph'schen Poliklinik üblich, besprochen. — Der Behandlung der Geschlechtskrankheiten widmet Verf. einen 2. Teil. Die Therapie der Gonorrhoe ist übersichtlich geschildert, auch die Behandlung mit Dilatatoren und nach der Janet'schen Methode gebührend berücksichtigt. In der Syphilistherapie steht Verf. wie sein Lehrer Joseph auf dem Standpunkt der Excision des Ulcus durum, wenn irgend möglich; die Allgemeinbehandlung soll nicht früher begonnen werden, als bis eine deutliche Eruption der Allgemeinerscheinungen eingetreten ist. Die Inunctionskur hält auch Verf. für die wirksamste.

Als 3. Teil ist noch eine kurze Kosmetik der Haut, der Haare, des Mundes und der Zähne beigegeben, ein Rezeptanhang ist für den praktischen Gebrauch bestimmt.

Die leicht falsche Darstellung und übersichtliche Anordnung des Stoffes verleihen dem Buche trotz der zahlreichen Lehrbücher über Hautkrankheiten praktischen Wert. Arthur Lewin-Berlin.

**Der Wert der Elektrizität als Heilmittel.** Von Dr. Julius Althaus. Aus dem Englischen übersetzt von Oetker, Oeynhausen. Verlag von Alt, Frankfurt a. M.

Nachbesprechung der Franklin'schen Elektrizität, des elektrischen Stromes in seinen verschiedenen Arten, wobei die Kapitel über „Constante

und Wechselströme von Dynamos“ und „Wechselströme von hoher Frequenz und Spannung“ von dem deutschen Bearbeiter neu aufgenommen sind, wird die Elektrotherapie bei den einzelnen Krankheiten besprochen. Von den uns besonders interessierenden Gebieten erwähne ich die Neuralgie des Hodens, die Blasenlähmung, Enuresis, Impotenz.

Direkte Galvanisation der gefüllten Blase hält A. für unstatthaft, weil eine bedeutende chemische Zersetzung des Urins dabei stattfindet. Andererseits scheint die direkte Behandlung der entleerten Blase reizend auf die Schleimhaut zu wirken. Die Anwendung der Elektrizität von der äußeren Haut aus war oft überaus wirksam, so daß A. diese Art der Application in allen Fällen vorzieht. Bei der Besprechung der Impotenz ist Verf. offenbar genug, der Elektrizität in allen Fällen, in denen die Impotenz von Strukturveränderungen in den nervösen Centralorganen oder von erschöpfenden akuten oder chronischen Krankheiten, wie Diabetes, Phthise etc. oder von physischen Defekten in den Geschlechtsorganen selbst abhängt, jeden Wert abzusprechen, dagegen tritt sie in ihre Rechte ein bei den zahlreichen funktionellen Störungen. — Die Methodik der Anwendung der Elektrizität, die sich verschieden gestaltet, je nachdem es sich um cerebrale oder spinale Impotenz handelt, ist ausführlich besprochen.

Das Büchelchen ist auch in dem theoretisch-physikalischen Teile faßlich geschrieben; nur muß ich es dem Verf. zum Vorwurf machen, daß er den psychischen Einfluss der Elektrizität gerade bei einer Reihe von Störungen im Gebiete der nervösen Erkrankungen des Urogenitalsystems doch zu sehr unterschätzt. —

Arthur Lewin-Berlin.

# Die Bedeutung des Bakterium coli für die Pathologie der Harnwege.

Von

Dr. **Max Melchior** in Kopenhagen.

Nachdem das Bakterium coli als wesentlichste Ursache der Cystitis von den Hauptforschern in allen Ländern gefunden und seine pathogene Bedeutung so oft und so vielfach nachgewiesen ist, könnte es zwecklos erscheinen, die Frage einer neuen Prüfung zu unterwerfen, ob dieser Mikrobe nun auch wirklich pathogen sei. Und doch hat Th. Rovsing<sup>1)</sup> soeben Einspruch erhoben gegen die Bedeutung, welche alle gegenwärtigen Forscher dem Bakt. coli beimessen. Obgleich bis jetzt die Auffassung des Dr. R., daß die pathogene Einwirkung des B. coli äußerst zweifelhaft sei, nicht berücksichtigt worden ist, scheint es mir doch, daß die Sache Aufmerksamkeit verdient, um so viel mehr, da Dr. R. mehrere anscheinend gute Gründe zur Berechtigung seiner Auffassung anführt. Dr. R. nimmt im ganzen einen Sonderstandpunkt in der Cystitisfrage ein, sowohl wegen seiner Ansichten als wegen seines eigentümlichen Bakterienbefundes; seine Theorien, betreffend die Bedeutung der Ammoniurie und der harnstoffzersetzenden Mikroben für Cystitis, sind längst von allen neueren Untersuchern für nicht stichhaltig angesehen worden, und es scheint, daß seine neue Ansicht nicht besser begründet ist.

Wir wollen daher die Beweisgründe des Dr. R. genau durchgehen, um die Frage von der pathogenen Bedeutung des Colibacillus für Cystitis möglichst zu klären.

---

<sup>1)</sup> Rovsing: Über die Bedeutung des B. coli für die Pathologie der Harnwege. 2. Sitzung des nord. chirurg. Vereins Christiania. Hospitals Tid. 1895, Nr. 32.

Zuerst versucht Dr. R. die Divergenz zwischen seinem Bakterienbefunde bei Cystitis und dem der anderen Forscher dadurch zu erklären, daßs, während er seine Untersuchungen auf „reine, unzweifelhafte Cystitiden“ beschränkt hat, die anderen bei weitem nicht so glücklich gewesen sind, ja, es konnte sogar nachgewiesen werden, daßs der allergrößte Teil der Fälle, wo Bakt. coli gefunden werde, Nephritiden oder Pyelonephritiden waren. Da nun alle die anderen Untersucher <sup>1)</sup> B. coli in der ganz überwiegenden Mehrzahl ihrer Fälle angetroffen haben, will dies also mit anderen Worten sagen, daßs sie alle die Diagnose Cystitis mit Pyelitis oder Pyelonephritis verwechselt haben sollen, während nur Dr. R. die Diagnose Cystitis zu stellen verstanden habe. Wir werden jetzt sehen, worauf sich diese Aussprüche gründen.

Zuerst werden die französischen Forscher Albarran und Hallé,<sup>2)</sup> deren epochemachenden Untersuchungen so große Bedeutung für die vorliegende Frage haben, kritisiert. Dr. R. wendet hier ein, daßs über die Hälfte der etwa 70 Fälle Nephritiden und Pyelonephritiden waren — was die Verfasser selbst angeben, — dagegen erwähnt er nicht, daßs sie auch mehrere Fälle von reinen, unzweifelhaften Cystitiden beobachtet haben, daßs sie das B. coli (damals „la bactérie pyogène“ genannt) nicht nur in dem aseptisch entnommenen Blasenharn, sondern auch nach dem Tode in mikroskopischen Schnitten der Blasenwand nachgewiesen haben. Der finnländische Verfasser Krogus,<sup>3)</sup> der in seiner vorzüglichen Arbeit unter seinen übrigen Fällen 12 Colicystitiden anführt (5 einfache, 7 komplizierte), wird ohne Begründung mit der Bemerkung abgefertigt, daßs „die Cystitisdiagnose außerordentlich zweifelhaft ist“. Endlich meint Dr. R. nachgewiesen zu haben, daßs in mindestens 10 von den Cystitisfällen, wo ich<sup>4)</sup> B. coli in Reinkultur fand, „die Diagnose Cystitis ganz unberechtigt war“.

---

<sup>1)</sup> Darunter rechne ich selbstverständlich nicht die im übrigen vortrefflichen Forscher, welche ihre Untersuchungen auf besondere Formen von Cystitis beschränkt haben, sowie Bumm (puerperale Cystitis), Schnitzler (Cystitis bei Cancer uteri), Reymond (spontane Cystitiden).

<sup>2)</sup> Albarran et Hallé: Note sur une bactérie pyogène. Paris 1888.

<sup>3)</sup> Krogus: Recherches bact. sur l'infection urinaire. Helsingfors 1892.

<sup>4)</sup> Melchior: Om Cystitis ez Urinfection. Kopenhagen 1893. Franz. Übersetzung: Cystite et infection urinaire. Paris 1895.

Wir müssen aufs bestimmteste behaupten, daß dieser Satz „ganz unberechtigt“ ist; wir haben immer die Diagnose mit der größten Sorgfalt auf eine Gesamtheit von Symptomen gegründet, nicht nur auf häufiges und schmerzhaftes Wasserlassen, wie es aus der Darstellung Dr. R.s hervorzugehen scheint; aber wir haben freilich nicht die ammoniakalische Zersetzung für die entscheidende Thatsache bei der Cystitisdiagnose gehalten — „dagegen ist bei Melchior die Diagnose, Cystitis sicher genug in den 11 Fällen, wo der Harn ammoniakalisch ist“. Ich habe im übrigen schon früher<sup>1)</sup> Dr. R.s „Kritik“ meiner Fälle so gründlich besprochen und die eigentümliche Natur dieser Kritik nachgewiesen, daß ich auf meine frühere Abhandlung verweisen muß.

Es ist durchaus irrtümlich, Renault<sup>2)</sup> in dieser Verbindung mitzunehmen; von ihm heißt es, daß „die Fälle alle Nephritiden oder Pyelonephritiden sind“. Renault versuchte absichtlich Colibacillen verschiedenen Ursprungs zu erhalten, um die verschiedenen Varietäten zu studieren; unter den 10 Coliprüben rührten nichts desto weniger 4 von verschiedenen Cystitiden her (l. c. P. 11, 16, 19, 22).

Daß Albarran, Schmidt und Aschoff *B. coli* bei Pyelonephritis und infektiöser Nephritis gefunden haben, wird dann recht ausführlich erwähnt, gehört aber in diesem Zusammenhange nicht hierher. Dr. R. konnte sehr wohl zugefügt haben, daß es bei diesen Krankheiten von zahlreichen anderen Untersuchern (Savor, v. Wunschmann u. s. w.) nachgewiesen war; dies scheint aber nicht geeignet, die Thatsache zu widerlegen, daß der Mikrobe auch für die Harnblase pathogen sein konnte. Dagegen scheint es recht auffallend, daß Dr. R. mit Stillschweigen eine Menge neuerer Cystitis-Untersucher übergeht, wie Morelle, Denys, Barlow, Reblaub, Huber, Wreden und Pressmann, obgleich sie alle den Colibacillus sehr häufig bei Cystitis gefunden haben.

Der nächste Einwand ist folgender: „Im übrigen hafteten außerordentlich große Mängel an den Untersuchungen, welche

---

<sup>1)</sup> Melchior: Über die Cystisfrage. Antikritik und Wiederlegung. Kopenhagen 1894.

<sup>2)</sup> Renault: *Du bacterium coli dans l'infection urinaire*. Thèse de Paris 1893.

die Bedeutung des *B. coli* für Cystitis nachweisen sollten. Die meisten Untersuchungen waren nämlich an Leichen unternommen worden.“ Dieser Satz ist verblüffend; denn alle Cystitisforscher haben ihre Untersuchungen mit dem Blasenharn lebender Menschen vorgenommen; daß sie auch gelegentlich die Blase post mortem untersucht haben, wäre ja doch eigentlich kein Vorwurf. Dr. R. sagt leider nicht, welche Cystitisuntersuchungen er im Auge hat; <sup>1)</sup> ich vermute aber, daß es diejenigen von Albarran und Hallé sind, da er anderswo ausspricht, daß die Arbeit Krogius' in Vergleich mit der erstgenannten das Verdienst besaß, daß die Untersuchungen mit Harn von lebenden Patienten und nach einer mehr zuverlässigen Methode vorgenommen waren. Daß beide Einwände völlig unbegründet sind, wird aus folgendem Citat aus Albarran & Hallé hervorgehoben (l. c. das Kapitel „Cystites“ P. 7): „Sur cinquante urines pathologiques prises aseptiquement dans la vessie et soumises à l'examen, la présence de cette bactérie a pu être constatée quarante-sept fois. Trente-cinq de ces urines ont été étudiées par les divers procédés de culture etc. etc.“ (Ich will gleichzeitig einen anderen kleinen Irrtum berichtigen, wo Dr. R. sagt, daß A. & H. ihr Bakterium als „für die Harnwege spezifisch“ betrachteten; denn man findet sogar (l. c. P. 14) einen Abschnitt über die „Rôle extra-urinaire“ des Bakteriums, mit einem Verzeichnis der Fälle, wo dasselbe bei Krankheiten außerhalb der Harnwege nachgewiesen wurde.)

Die andere Seite der Sache, daß *Bakt. coli* nach dem Tode schnell „den ganzen Organismus überschwemmen“ sollte, hat ja eigentlich nichts mit diesen Untersuchungen zu schaffen, welche, nach dem vorhergehenden, bei Lebenden vorgenommen wurden. Dr. R. hält es für abgemacht, daß der *Colibacillus* nach dem Tode mit großer Schnelligkeit in die parenchymatösen Organe hineindringt, scheint aber mit mehreren Untersuchungen, die auf das entgegengesetzte Verhältnis hindeuten, unbekannt zu sein. Schon Albarran und Hallé (l. c. P. 7) haben Kontrolluntersuchungen mit folgendem

---

<sup>1)</sup> Daß Untersuchungen bei Nephritis und Pyelonephritis häufig an Leichen vorgenommen worden sind, folgt ja von selbst; Dr. R. spricht aber von Untersuchungen, welche die Bedeutung des *Colibacillus* für Cystitis zeigen sollen.

Ergebnis vorgenommen: „Des recherches de contrôle nous ont démontré, que chez des sujets indemnes d'affections des voies urinaires, les urines de la vessie aseptiquement recueillies pendant la vie, celles du bassin, recueillies à l'autopsie dans les mêmes délais que chez nos urinaires, étaient pures de tout micro-organisme.“ Ich werde auch folgende Äußerung von Savor (l. c.) citieren: Um endlich dem Einwande zu begegnen, daß *B. coli* sei erst postmortal aus dem Darm in die Nieren gewandert, unterzog ich gesunde Nieren, sowie Nierenbecken einer diesbezüglichen Untersuchung. In allen 6 Fällen (4, 5, 12, 16, 29 und 30 Stunden post mortem untersucht) vermißte ich das fragliche Bakterium sowohl in der Niere als im Nierenbecken.“

Es wird aus diesen Andeutungen hervorgehen, daß die Frage von der postmortalen Invasion des Colonbacillus in die Nieren nicht als gelöst betrachtet werden kann, und wir können in vollem Maße den Worten Dr. R.s von „ganz unzulässigen“ in gewissen Schlussfolgerungen beitreten.

Nachdem Dr. R. auf diese Weise die früheren Autoren erwähnt und kritisiert hat, berichtet er von seinen eigenen Untersuchungen, welche beweisen sollen, daß die pathogene Bedeutung des Colonbacillus für die Harnwege äußerst zweifelhaft sei. Er hat in allen 33 Cystitiden, worunter 30 ammoniakalische, nur 1 Mal *B. coli* gefunden. Dagegen hat er — wie so viele andere Forscher — eine große Anzahl Nephritiden und Pyelonephritiden mit *B. coli*, und es wird als besonders wichtig hervorgehoben, daß die Patienten nicht von Cystitis befallen waren. Diese Fälle beweisen indessen durchaus nichts, außer der alten und wohlbekannten Thatsache, daß der Harn vielfach Eiter und massenhafte Colibacillen enthalten kann, ohne daß der Patient deshalb Cystitis bekommt.<sup>1)</sup> Ich habe selbst ähnliche Fälle beobachtet und referiert und Dr. R. möchte ich diesbezüglich z. B. auf die Krankengeschichte Nr. 38 in meiner Arbeit hingewiesen haben,

---

<sup>1)</sup> Dr. R. betont stark, daß mehrere dieser Patienten an häufigem und schmerzhaftem Wasserlassen litten, ohne jedoch Cystitis zu haben, aber darin ist nichts auffallendes, da obiges Symptom für sich allein nicht diese Diagnose berechtigt.

wo Patient seit 8 Jahren an einer stark eitrigen Pyelonephritis colibacillosa litt, ohne das geringste Cystitis-symptom zu bekommen. Wie wir es früher (l. c.) so ausdrücklich hervorgehoben haben, ist es nämlich nicht der Mikrobe allein, welcher Cystitis erzeugt — es sind gewisse notwendige Bedingungen erforderlich, um sein Einnisten zu begünstigen, und die Harnblase verhält sich in dieser Hinsicht nicht anders, als die übrigen Organe.

Schließlich wird als eine besonders „interessante Observation“ referiert, daß ein 78jähriger Prostatiker mit doppelseitiger Pyelonephrose von kompletter Harnverhaltung befallen wird und den folgenden Tag starb, ohne Cystitis bekommen zu haben.

Das allerinteressanteste bei dieser Krankengeschichte ist nun freilich, daß man daraus eine interessante Beobachtung machen will; denn man kann selbstverständlich daraus nur schließen, daß, wenn der Patient keine Cystitis bekam, dies vermutlich geschah, weil er so kurze Zeit nach dem Entstehen der Retention starb, und weil die Bacillen sehr wenig virulent waren. Wenn Dr. R. in seinen Betrachtungen über die „interessante Observation“ schreibt: „Giebt es aber unter denselben Verhältnissen einen harnstoffersetzenden, eitererregenden Mikroben, entgeht der Patient kaum einer Cystitis“, — dann zeigt dieser etwas voreilige Schluß durchaus, daß er wirklich noch auf seinen alten Theorien beharrt, die doch als längst widerlegt betrachtet werden müssen.

Im ganzen sieht Dr. R. beständig mit Mißtrauen die sauren, mit Vorliebe die ammoniakalischen Cystitiden an, was ihn mitunter zu recht kuriosen Dingen verleitet. Dr. R. will augenscheinlich gern seinen Lesern die Vorstellung beibringen, daß andere Untersucher als er eine Mehrzahl ammoniakalischer Cystitiden haben, und daher stellt er Schnitzler und Reymond auf der einen Seite gegen Krogus und Melchior mit den sauren Cystitiden auf der anderen Seite auf. Diese Aufstellung scheint etwas irreführend, denn kein Wort erklärt, daß der Grund des eigentümlichen Befundes Schnitzlers und Reymond von den Verfassern selbst hervorgehoben ist, indem sie absichtlich gewisse Formen von Cystitis ausgewählt haben (Schnitzler: bei Frauen, die wegen Cancer uteri operiert waren, Reymond: spontan entstandene Cystitiden), während Krogus und Melchior, die unter der großen Gruppe von Cystitisuntersuchern, welche alle eine Mehrzahl von sauren Cystitiden haben, sich eines ganz anderen Cystitismaterials bedienen.

Dr. R. hat indessen zum Anhalt seiner Auffassung die, nach



seiner eigenen Meinung, besonders wichtige Entdeckung gemacht, dafs man zuweilen harnstoffzersetzende Mikroben in sehr geringer Menge nebst *B. coli* finden kann. Einmal konnten beim Plattenverfahren — sogar nur auf einer einzelnen unter 10 Platten — 2 (zwei) harnstoffzersetzende Kolonien nachgewiesen werden; das andere mal konnte der vermutete harnstoffzersetzende Mikrobe sogar durchaus nicht bei Züchtung konstatiert werden — „ein Verhältnis von grofser Bedeutung“.

Obgleich man nun a priori wohl am ehesten vermuten sollte, dafs ein so auferordentlich schwach repräsentierter Mikrobe kaum einen wesentlichen Einflufs ausüben könne in Vergleich mit dem anderen, der während des ganzen Krankheitsverlaufs in kolossaler Menge vorhanden war, hat doch Dr. R. ein ganz anderes Resultat erhalten. Er ist nämlich auf den Gedanken gekommen, dafs der in so geringer Menge vorhandene, harnstoffzersetzende Mikrobe die eigentliche Krankheitsursache ist, die man so häufig nur nicht entdeckt, weil *B. coli* durch sein „unkrautartiges“ Wachstum oder durch seine Stoffwechselprodukte die Entwicklung des anderen Mikroben hemmt. Ein anderer Schlufs scheint aber viel näher zu liegen: Woher stammen diese ganz vereinzelt harnstoffzersetzenden Mikroben? Aller Wahrscheinlichkeit nach aus der Urethra. Dr. R. hebt ja selbst hervor, dafs die normale Harnröhre harnstoffzersetzende Mikroben in grofser Menge beherbergt, und ich habe bei meinen Untersuchungen über die Methoden zur sterilen Aufsammlung des Harnes (l. c.) nachgewiesen, wie auferordentlich schwer es ist, die harnstoffzersetzenden Urethramikroben zu eliminieren. Wenn Dr. R. den Harn fortwährend nach seiner alten Methode entnimmt (1 Mal Borwasserspülung der Harnröhre) — und keine neue wird erwähnt — wird es dabei sehr schwer sein, einzelne urethrale Keime auszuschliessen, die später eine vielleicht allzu grofse Rolle spielen mögen — und gefährliche Schlufsfolgerungen veranlassen.<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Ich will selbstverständlich nicht in Abrede stellen, dafs man zuweilen, nebst *B. coli*, harnstoffzersetzende Mikroben findet, welche so geschwächt sind, dafs sie nicht mehr wachsen können; dies ist sehr natürlich, jedenfalls nichts einzig dastehendes; ich habe selbst ganz dasselbe Verhältnis bei *B. coli* wahrgenommen (l. c.), dafs es bei einer alten Pyonephrose nur mikroskopisch im Eiter, aber nicht bei Züchtung nachgewiesen werden konnte. Die Richtigkeit

Wenn Dr. R. ferner in dieser Verbindung von dem „unkrautartigen“ Wachstum des Colonbacillus spricht, muß auch dies mit großem Vorbehalt aufgefaßt werden. Jedenfalls vermehrt sich *B. coli* durchaus nicht besonders gut in Harn, und zwar nicht so lebhaft wie die meisten harnstoffzersetzenden Mikroben. Ein französischer Untersucher Renault ist sogar zu folgendem Resultat gekommen (l. c. P. 80): „L'urée n'est pas pour ces bacilles un aliment; elle possède à leur égard une certaine action antiseptique, elle nuit à leur développement et met obstacle à certaines de leurs fonctions.“ Man wird auch bei den ammoniakalischen Cystitiden gewöhnlich wenigstens eben so viele harnstoffzersetzende Mikroben finden, als man bei den sauren Colibacillen antrifft. Das Wachstum der harnstoffzersetzenden Mikroben im Harn muß somit jedenfalls am wenigsten ebenso „unkrautartig“ als das des Colibacillus genannt werden.

Um indessen seine Annahme von dem rapiden Wachstum des Colonbacillus und von der hemmenden Einwirkung desselben auf die harnstoffzersetzenden Mikroben zu bestätigen, hat D. R. weiter einige recht eigentümliche Versuche „zur Erklärung dieser Frage“ unternommen. Er hat nämlich zu einer Bouillonkultur von 4 verschiedenen harnstoffzersetzenden Mikroben eine geringe Menge Reinkultur des *B. coli* hinzugefügt, und darauf nach einiger Zeit aus der Mischung in Harn geimpft und auf Gelatine- und Agarplatten gegossen. Es ergab sich hieraus — was man fast a priori erwarten konnte — daß in der Hälfte der Gläser das Wachstum des Colibacillus beträchtlich beschränkt wurde, während in der anderen Hälfte der Gläser die harnstoffzersetzenden Mikroben von *B. coli* geschwächt oder vernichtet wurden. Also, bald war *B. coli*, bald die harnstoffzersetzenden Mikroben die am meisten widerstandsfähigen. Hieraus zieht Dr. R. folgenden Schlufs: „Es war dadurch bewiesen, daß *B. coli* auf totem Nährboden imstande ist, nach ganz kurzer Zeit gewisse pathogene harnstoffzersetzende Mikroben so zu schwächen, daß sie sich eben nicht bei der minutiösesten bakteriologischen Untersuchung nachweisen lassen.“ Ich will mich nicht dabei aufhalten, daß man nach diesen wenigen Versuchen selbstverständlich mit eben so großem Recht den Satz

der Beobachtung ist später von Hallé bestätigt worden. (Note à la trad. franç. P. 174.)

umkehren könne und sagen, daß gewisse harnstoffzersetzende Mikroben *B. coli* schwächen können etc. etc., sondern nur hervorheben, daß diese Versuche nicht die geringste Bedeutung für die vorliegende Frage haben und ganz überflüssig sind. Denn wenn man darüber Aufschluß wünscht, ob 2 Bakterienspezies in Harn zusammen gedeihen können, ist es ja ganz unzulässig, sie in Bouillon statt in Harn zu impfen. In Bouillon konnte ja z. B. sehr wohl das entgegengesetzte geschehen, als was im Harn stattfindet — und es scheint wirklich mitunter zu geschehen. Um nun auch meinen Beitrag „zur Klärung dieser Frage“ zu leisten, habe ich die Versuche wiederholt, mit der kleinen, aber wichtigen Änderung, daß ich *B. coli* in normalem sauren Harn (durch Filtrieren mit Chamberlands Filter sterilisiert) einimpfte in Verbindung mit jedem der unten genannten 6 harnstoffzersetzenden Mikroben. In allen Gläsern stellte sich ammoniakalische Zersetzung ein, in einigen stärker (*Pyocaneus*), in anderen (*Proteus*) schwächer und langsamer als in den Kontrollgläsern. Nach einiger Zeit wurden aus den verschiedenen Mischungen Gelatineplatten mit folgendem Resultat gegossen:

1. Ausgiebiges Wachstum von *B. pyocyaneus*, schwaches Wachstum von *B. coli*.
2. Wachstum von *Staphylokokkus aur.*, ausgiebigeres Wachstum von *B. coli*.
3. Kein Wachstum von *Diplok. ureae* liq., kein Wachstum von *B. coli*.
4. Schwaches Wachstum von *Proteus* Hauser, ausgiebiges Wachstum von *B. coli*.
5. Kein Wachstum von harnstoffzersetzendem *Diplok.*, schwaches Wachstum von *B. coli*.
6. Kein Wachstum von harnstoffzersetzendem *Bacillus*, kein Wachstum von *B. coli*.

Man wird hieraus kaum den Eindruck bekommen, daß der *Colibacillus* eine vernichtende Einwirkung auf die harnstoffzersetzenden Mikroben hatte; das Verhältnis schien im ganzen sehr wechselnd; man darf aber selbstverständlich aus diesen Reagensröhrchen-Versuchen durchaus keinen Schlufs betreffs der gegenseitigen Einwirkung der Mikroben in einer kranken Harnblase ziehen. Um dennoch dem wirklichen Verhältnis ein wenig näher zu kommen, stellte ich einige Versuche mit 4 Kaninchen an, in deren Blase eine Mischung von *B. coli* und bzw. einer der

folgenden 4 Spezies eingespritzt wurde: 1. *B. pyoceaneus*, 2. *Diplokokkus ureae* liq., 3. *Proteus* Hauser und 4. *Staphylokokkus aureus*. Nach der Einspritzung fand jedesmal temporäre Ligatur der Harnröhre während 14—16 Stunden statt. Es entstand bei diesen Versuchen immer Cystitis; beim Plattengießen vom Harne am Tage nach der Lösung der Ligatur fanden sich stets Kulturen von *B. coli*, in den 2 ersten Fällen zu zahlreichen verflüssigenden Kolonien von *Pyoceaneus* und *Dipl. ur. liq.* gesellt, wogegen in den 2 anderen Fällen nur einzelne Kolonien von *Proteus* und *Staphylokokkus aur.*, die später ganz aus dem Harn schwanden, nachgewiesen wurden. In 2 der Fälle gelangten somit die harnstoffzersetzenden Mikroben zu keiner <sup>1)</sup> oder nur einer schwachen Entwicklung; aber in allen 4 Fällen fanden sich zahlreiche *Colibacillen* im Harn. Es ist nicht meine Absicht, weitere Schlüsse aus diesen Versuchen zu ziehen; doch scheint die Thatsache, daß man immer bei der experimentell erzeugten Cystitis *B. coli* fand, eben nicht auf die Unschädlichkeit desselben als Cystitiserreger zu deuten.

Die Annahme von dem tötenden oder hemmenden Einfluß des *Colibacillus* auf die harnstoffzersetzenden Mikroben findet auch bei den klinisch-bakteriologischen Untersuchungen keinen Anhalt. Man wird nämlich sehr häufig *B. coli* zu harnstoffzersetzenden Mikroben gesellt, sogar in stark ammoniakalischem Harne finden können, und beim Plattenverfahren wachsen beide Kolonienarten friedlich nebeneinander auf derselben Platte. Ich verweise auf meine obenerwähnte Arbeit, wo bei den Krankengeschichten No. 8, 20, 30 und 32 der *Colonbacillus* mit folgenden harnstoffzersetzenden Mikroben kombiniert war: *Proteus* Hauser, *Staphylokokkus ureae* liq., *Diplokokkus ureae* liq. und *Streptobacillus anthracoides*. Einen ähnlichen Fall findet man bei Krogus (l. c. P. 29).

Nach all' dem obenerwähnten scheint es mir nicht unberechtigt zu glauben, daß die pathogene Bedeutung des *Colonbacillus* kaum durch die Argumente Dr. Rovsings, die weniger wohlbegründet erscheinen, geschwächt ist. Die Sicherheit, mit der Dr. R. auftritt,

<sup>1)</sup> Dies wäre vielleicht dem Umstand zuzuschreiben, daß die verwendeten Kulturen durch mehrere Generationen in Reagenzröhrchen gezüchtet waren und so an Virulenz geschwächt sein konnten.

in der Überzeugung, daß die Konklusionen aller früheren Forscher jetzt „völlig umgestoßen“ seien, wird kaum größere Anerkennung, als sie verdient, finden.

Wir kennen jetzt die Einwände, welche gegen die pathogene Eigenschaft dieses Bacillus erhoben sind; ich möchte mir nun erlauben, die Gründe anzuführen, die für die pathogene Bedeutung desselben in Bezug auf die Harnwege, besonders die Harnblase, sprechen. Erstens findet er sich in der großen und überwiegenden Mehrzahl von Cystitiden, am häufigsten in Reinkultur und in großer Menge; er kann gleich am Anfang der Krankheit nachgewiesen werden, ebenfalls in Reinkultur; er ist während des ganzen Krankheitsverlaufes vorhanden und schwindet erst aus dem Harn, wenn der Patient definitiv geheilt ist. Aber nicht nur bei Lebzeiten ist er häufig in dem aseptisch entnommenen Blasenharn gefunden; auch post mortem ist er zu wiederholten Malen in der Blasenwand selbst mikroskopisch nachgewiesen worden. Endlich hat man bei vielfachen Tierversuchen, auf mancherlei Weise variiert, ganz dieselben Krankheiten hervorbringen können, als die, wo er beim Menschen nachgewiesen wurde, nämlich: Cystitis, eitrige Pyelonephritis, acute diffuse Nephritis, Nierenabscess und miliare Abscesse, samt eitriger Perinephritis; ferner ist er häufig während der diese Krankheiten begleitenden Fieberanfällen im Blute nachgewiesen worden, wie zuweilen beim Menschen während des urinösen Fiebers. Es muß somit zugegeben werden, daß er alle Forderungen erfüllt, die man an einen pathogenen Mikroben stellen muß.

Dr. R. erhebt einen anderen Einwand, der anscheinend gegen die pathogene Eigenschaft des *B. coli* spricht, daß der Bacillus normal im Darmkanal vorkommt und unschädlich ist, wenn er aus einem gesunden Darm herrührt. Aber selbst dieser Umstand bleibt ohne weitere Bedeutung, da wir gegenwärtig mit Sicherheit wissen, daß Diphtheriebacillen, Pneumokokken, Streptokokkus pyog., Staphylokokkus aur. u. a. pathogene Bakterien häufig bei gesunden Individuen als unschädliche Parasiten angetroffen werden können. Und wenn man *B. coli* von einem Patienten mit irgend einem Darmleiden nimmt, wird man finden, daß der Bacillus am häufigsten außerordentlich virulent ist. Aber — wird man endlich fragen — wie kommt es, daß Dr. R. fast nie saure Coli-Cystitiden be-

obachtet, während die anderen Forscher in der überwiegenden Anzahl Fälle solche finden? Dies ist natürlich ein Hauptpunkt. Ich vermute, der Grund sei dieser, daß Dr. R., von seinen Theorien beeinflusst, im allgemeinen die sauren Cystitiden mit großem Mißtrauen betrachtet und am häufigsten geneigt ist, eine andere Diagnose zu suchen. Es ist diesbezüglich recht charakteristisch, daß Dr. R. sich nie scheut, eine ammoniakalische Cystitis anzuerkennen —: „dagegen ist sowohl bei Melchior als Krogius die Diagnose Cystitis sicher genug in den Fällen, wo der Harn ammoniakalisch ist“ — alle die sauren Cystitiden sind aber äußerst zweifelhaft, obgleich zwischen ihnen und den ammoniakalischen kein anderer Unterschied als eben die Reaktion besteht. Wer hat nun Recht? ist es Rovsing oder Melchior, der nicht die Diagnose, Cystitis zu stellen, versteht? Ist die Mehrzahl der Cystitiden ammoniakalisch (Rovsing) oder sauer (Melchior)?

Es unterliegt wohl gegenwärtig gar keinem Zweifel, daß die Ammonurie am häufigsten ein ganz untergeordnetes Phänomen bei Cystitis ist, und daß die große Mehrzahl von Blasenentzündungen sauer sind; es ist dies eine so allgemein festgestellte Thatsache, daß fast niemand sie bestreitet. Ich werde dies durch einige Citate bestätigen.

Albarran und Hallé schrieben schon 1888 (l. c. P. 6): „Les urines des malades dits urinaires, presque toujours acides au moment de l'émission — — —“ und später schreibt Hallé,<sup>1)</sup> um der Vollständigkeit willen (Notes P. 340): „Les urines infectées, purulentes, sont le plus souvent acides. — — L'ammonurie n'est qu'un cas particulier, qu'une forme rare de l'infection vésicale. — — L'ammonurie, en somme, n'est qu'un petit côté de l'infection urinaire. C'est, à notre sens, un des grands mérites de l'ouvrage de Melchior que d'avoir réfuté les conclusions de Rovsing et établi définitivement la question de l'infection urinaire, sur son vrai terrain.“

Und zwar finden sich nicht nur in Frankreich am häufigsten saure Cystitiden; dasselbe Factum wird einstimmig von Forschern in Deutschland, Schweiz, Belgien, Finnland Rußland behauptet. Hier einige fernere Citate.

<sup>1)</sup> „Cystite et infection urinaire“ von Melchior, Note P. 340 von Hallé.

Huber,<sup>1)</sup> welcher das Verhältnis zwischen sauren und ammoniakalischen Blasenentzündungen in der Züricher Klinik statistisch bearbeitet hat, schreibt: „Aus der Gesamtzahl der Krankengeschichten würde sich nur bei etwa 10 % ammoniakalische Gährung berechnen lassen. Also sprechen auch diese statistischen Angaben durchaus für das Vorwiegen des sauren Blasenkatarrhs.“ Und Müller<sup>2)</sup> (Würzburg), der stark gegen den „Rovsingschen Schematismus“ opponiert, kommt zu folgendem Resultat: „Eine saure Reaktion des Urins wurde gefunden in 73,6 %, eine neutrale Reaktion in 5,2 %, eine alkalische in 15,7 % der beobachteten Fälle“ — und weiter: „Ich komme also zu dem Schlufs, dafs in der überwiegenden Mehrzahl der Cystitiden die pathogenen Mikroben nicht mit harnstoffzersetzenden Eigenschaften ausgestattet sind.“

Hogge<sup>3)</sup> (Belgien) schreibt: „L'expérience prouve, que les cystites acides sont même plus nombreuses que les cystites ammoniacales“ und Wreden<sup>4)</sup> (St. Petersburg) drückt sich folgenderweise aus: „Die Ansicht Rovsings, dafs das Ammoniak, welches sich bei der Zerlegung des Harnstoffs durch Mikroben ausscheidet, eine katarrhale Entzündung der Blase hervorruft, auf welcher infolge der weiteren Thätigkeit derselben Mikroben eine eitrige Entzündung erfolgt, hält der Kritik nicht stand, da in der Mehrzahl der Cystitiden der Harn eine saure Reaktion zeigt.“

Endlich Reblaub:<sup>5)</sup> „Un point important — — c'était la réaction de l'urine dans la vessie des malades atteints de cystite. Rovsing nous paraît à ce sujet avoir commis une regrettable erreur etc. etc.“

<sup>1)</sup> Huber: Zur Ätiologie der Cystitis. Virchows Archiv, Bd. 134, 1893, Pg. 229.

<sup>2)</sup> Müller: Zur Ätiologie der Cystitis. Virchows Archiv, Bd. 129, 1892, Pg. 184—185.

<sup>3)</sup> Hogge: Observations de Bactériurie. Liège 1896, Pg. 6.

<sup>4)</sup> Wreden: Zur Ätiologie der Cystitis. Centralbl. f. Chirurgie 1894, Nr. 52, Pg. 1280.

<sup>5)</sup> Reblaub: Des cystitis non tuberculeuses chez la femme. Thèse de Paris 1893.

Diese Citate, die mit der grössten Leichtigkeit durch viele andere ergänzt werden könnten, müssen genügen, um festzustellen, dafs man längst zu dem Resultat gekommen ist, dafs die meisten Cystitiden sauer sind.

Dr. R. wird wahrscheinlich auf alle diese Aussprüche erwidern, dafs er einen grossen Teil seiner Fälle kystoskopiert hat und doch nicht oder nur sehr selten saure Cystitiden gefunden. Davon ist ja nur zu sagen, dafs die Kystoskopie selbstverständlich vortrefflich ist, es gilt ja aber freilich hier wie immer, dafs das Gesehene von den Augen, die sehen, abhängt; und im übrigen glaube ich nach eigenen Erfahrungen, dafs es sehr schwer ist, durch Kystoskopie leichtere Cystitisfälle auszuschliessen; vieles beruht ja hier auf einem subjektiven Urteil. Ausserdem ist ja Dr. R. bei weitem nicht der einzige, welcher Kystoskopie verwendet — ich habe z. B. selbst mehrmals durch Kystoskopie die Existenz einer wirklichen, sauren Coli-Cystitis bestätigt. Wenn ich mich schliesslich zu der Angabe Dr. R.s (l. c. P. 834) wende, wo er Empfindlichkeit der Blasenegend und Blasenepithel im Harn als „deutliche Zeichen“ einer Cystitis anführt, kann ich mich nicht ganz seiner Auffassung anschliessen. Empfindlichkeit der Blasenegend ist ein unsicheres Symptom, welches nicht selten vollständig fehlt, besonders bei chronischen Cystitiden, und was die Bedeutung des anderen Zeichens betrifft, „Blasenepithel im Harn“, ist es ja bekannt genug, dafs man fast nie an den Epithelzellen sehen kann, aus welchem Abschnitt der Harnwege sie herrühren.

Dafs die Ammoniuurie am häufigsten ein ganz untergeordnetes Phänomen ist (Melchior), mufs also als eine Thatsache betrachtet werden, welche alle späteren Forscher anerkannt haben, während wir keinen einzigen neueren Autor kennen, welcher die Rovsing'schen Theorien vertritt. Die einseitige Auffassung Dr. R.s von der Bedeutung der harnstoffzersetzenden Mikroben gilt nicht nur für die Harnblase, sondern auch für die Harnröhre: „Wirkliche Cystitiden, durch Infektion per urethram, infolge Instrumenteneinführung oder auf andere Weise hervorgerufen, bezogen sich am häufigsten auf harnstoffzersetzende Mikroben. Dies stimmte auch schon mit dem von R. nachgewiesenen und von allen anderen Untersuchern bestätigten Factum überein, dafs die normale Harnröhre harnstoffzersetzende Mikroben beherbergt, während B. coli



von keinem anderen als Melchior gefunden war.“ Die Zuverlässigkeit dieses Ausspruches wird aus folgendem hervorgehen: Savor<sup>1)</sup> fand *B. coli* in gesunden Harnröhren bei 4 unter 20 Männern und bei 4 unter 12 Frauen — d. h. bei 32 Fällen nicht weniger als 8 mal. Gawronsky<sup>2)</sup> hat in der Urethralflora gesunder Frauen 2 mal *B. coli* nachgewiesen, wie auch Krauss<sup>3)</sup> erwähnt, daß es sich gewöhnlich in der Harnröhre findet. *B. coli* ist weiter von Bouchard<sup>4)</sup> gefunden, der es im ganzen als einen häufigen Gast der Vulva und des Präputiums bei gesunden Individuen nachwies, also ganz in Übereinstimmung mit den von mir angestellten Untersuchungen (l. c.).

Wir schliessen diese Betrachtungen mit folgendem Ausspruch, daß man den Colonbacillus für die häufigste Ursache, nicht nur der Blasenentzündung, sondern der eitrigen Leiden der Harnorgane überhaupt, ansehen muß. Cystitis, Pyelonephritis und Nierenabscess bezeichnen keineswegs bestimmte krankhafte Einzelheiten, sondern stellen nur Wirkungen ein und derselben Ursache, der Infektion, dar, welche sich je nach der Natur der Angriffsstelle verschiedenartig entwickeln.

---

<sup>1)</sup> Savor: Zur Ätiologie der acuten Pyelonephritis. Wiener klin. Wochenschr. 1894, Nr. 4—5.

<sup>2)</sup> Gawronsky: Über das Vorkommen von Mikroben in der normalen Urethra des Weibes. Münch. med. Wochenschr. 1894, Nr. 11.

<sup>3)</sup> Krauss: Wiener klin. Wochenschr. 1895, Nr. 26, Pg. 473.

<sup>4)</sup> Bouchard: Annales génito-urinaires. 1892.

# Vom diesjährigen Chirurgenkongress zu Berlin.

## 8. Tag.

Hr. Helferich-Greifswald: Die operative Behandlung der Prostata-Hypertrophie.

Vor 4 Jahren machte Runlos die Kastration wegen Prostata-Hypertrophie. Dann stellte White in Philadelphia die Berechtigung der Kastration bei Prostata-Hypertrophie fest.

Dies Verfahren hat sich in Europa, Amerika, Australien rasch ausgebreitet.

Dennoch besteht große Ungleichheit der Anschauung über diese Frage.

Manche Chirurgen haben sich überhaupt noch nicht zu einem operativen Eingriff bei Prostata-Hypertrophie entschlossen.

Die ganze Frage lautet: Wie stellt sich die operative Chirurgie zur Kastration oder deren Ersatzoperation. Wir wollen, abgesehen von theoretischen Erwägungen, rein praktisch vorgehen. Es ist hervorgehoben worden, daß, wenn aus pathologischen Gründen Doppelkastration gemacht wurde, ebenso bei Eunuchen, die Prostata atrophierte.

Dieselben Resultate ergaben experimentelle Versuche (Ramm, Guyon etc.).

Bei einseitiger Kastration kommt zweifellos einseitige Atrophie der Prostata vor.

Ebenso bei kongenitalem einseitigen Nierendefekt.

Anders ist aber doch die Frage: Wie verhält sich die gesunde Prostata gesunder Individuen bei Fortnahme des Hodens.

Und da ist beobachtet statt Atrophie sogar Hypertrophie der Prostata einseitig (Israel), doppelseitig (Moses).

Deshalb muß mit großer Vorsicht an diese Frage gegangen werden.

Socin hat auf dem Schweizer Ärztekongress die schwache Basierung der Anschauung betont, so fand er bei Ochsen nicht immer eine kleinere Prostata als bei Stieren.

Wichtiger ist für uns die Frage: Welches ist der Einfluß der Operation auf die kranke Prostata. Bruns hat in 83 Proz. Atrophie der Prostata nach der Operation, Socin in  $\frac{1}{3}$ .

Jetzt liegen 250 Fälle für die Statistik vor.

Durch Operation am Vas deferens hat Köhler 86 Heilungen, 15 Besserungen, 3 Todesfälle, 118 ungebesserte gefunden.

Die Resultate der anatomischen Untersuchung entsprechen denen der Experimente.

Meist war der drüsige Teil geschrumpft, der bindegewebige mehr in den Vordergrund getreten.

Beachtenswert ist nun, daß der Verlauf der Krankheit an sich sehr schwankend, ich möchte sagen kapriziös ist; es kommen spontan sehr bedeutende Besserungen vor.

Es wäre daher erwünscht, vor der Operation den Zustand der Prostata genau zu bestimmen. Allerdings genügt dazu die rektale Untersuchung allein nicht. Es müßten dazu bimanuelle und cystoskopische Untersuchungen vorgenommen werden, klinische Beachtung und Bestimmung des Residualurins vorangehen.

Von der Kastration rühmt man den Nachlaß der Beschwerden, die Erleichterung des Katheterismus etc. Dagegen ist als Frage derselben schwere psychische Störung in einer großen Anzahl von Fällen beobachtet worden.

Zudem tritt die Atrophie der Prostata in unregelmäßiger Weise auf. Trotz derselben kommt es vor, daß die Beschwerden nicht nachlassen, weil gerade der mittlere Lappen nicht atrophierte, auch die Schnelligkeit des Eintritts der Erfolge ist nicht gleichmäßig. Zuweilen treten dieselben erst nach Monaten (bis zu 12 Monaten) ein. Trotzdem halte ich dieses späte atrophieren für eine Folge der Operation.

Gegen die psychischen Erscheinungen haben die Franzosen „prothèses testiculaires“ benutzt.

Nach Ansicht der Franzosen (Chevalier) ist die Kastration indicirt bei der großen weichen Hypertrophie und wenn das sexuelle Leben noch nicht lange überschritten ist. Im letzten Punkte ist gerade das Entgegengesetzte richtig.

Als Ersatz der Kastration hat man am Samenstrang operiert. Lauenstein und Rodenwald haben ihn durchschnitten. L. sah danach Hodengangrän, andere haben ihn unterbunden. Dies Verfahren ist heute ersetzt durch Operation am Ductus. Diese Resektion ist so einfach, daß die Kranken nicht eine Stunde deswegen zu Bett liegen brauchen. Die möglichst ausgiebige Resektion hat weder mir noch anderen (Kümmel) bessere Resultate gegeben. Zur Operation muß man sich das Vas deferens mit dem Finger gut fixieren, dann kann man mittels einer 1 bis 1¼ cm langen Incision ganz leicht einige Centimeter das Vas deferens excidieren. Nach oben schneide ich ab, nach unten reiße ich ab. Ob man genau so oder etwas anders verfährt ist wohl gleichgiltig.

In einigen Fällen hat einseitige Ductus-Resektion gute Resultate ergeben.

In einigen Fällen hat aber auch die Ductusoperation zu psychischen Schädigungen geführt.

In mehreren Fällen, die anfangs ungünstig schienen, ist noch nach

Centralblatt f. Harn- u. Sexualorgane VIII. 18

längerer Zeit Erfolg eingetreten, der Katheterismus wurde erleichtert, wie auch die Lithotrypsie.

Guyon sieht als Indikation für Ductusoperation besonders häufige Epididymitis an.

Es ist sicher, daß die meisten Fälle von Prostatahypertrophie zahlreiche wichtige Komplikationen zeigen.

Ob diese Folge der Hypertrophie sind oder primäre Erscheinungen, ist für die praktische Seite nebensächlich. Jedenfalls sehen wir häufig Hypertrophie und Follikelbildung der Blasenwand, Cystitis, Steinbildung, falsche Wege (vom Patienten selbst oder vom Arzt gemacht). Dazu kommt noch die ascendierende Entzündung der Harnwege. Mit das Wichtigste für den Verlauf ist der Zustand der Blase.

So ist Prostatahypertrophie bei bestehender Urethralstriktur äußerst selten.

Wir müssen nun fragen: Wie waren früher die Resultate der Behandlung. Da läßt es sich doch nicht leugnen, daß regelmäßiger, sachgemäßer Katheterismus doch ein sehr wirksames Mittel gegen die schweren Folgen der Prostatahypertrophie.

Selbst wenn man lange Zeit täglich die suprapubische Punktion vornimmt, ist die Gefahr der Phlegmone gering, nur darf man dann nie die Blase sich stark dehnen lassen. Dazu werden wir greifen bei schwerer Cystitis und andauernd undurchgängiger Urethra.

Nun müssen wir uns wenden zu den direkten Operationen an der Prostata, wie sie z. B. Küster mitgeteilt hat. Da muß ich sagen, daß das Verfahren Bottini's, welches Freudenberg mitteilte, wohl in Deutschland zu wenig beachtet worden ist. Das Wesentliche bei dieser Operation liegt auch an der Kürze des Kranknagers im Gegensatz zur Sectio alta oder Urethrotomie rectum.

Eine sehr große Bedeutung hat die Operation Bier's, die Unterbindung der Iliaca externa, durch die er eine Reihe sehr bemerkenswerte Heilungen erzielte. Ich bin nicht in der Lage, gewisse Indikationen aufzustellen. Nur gewisse Punkte will ich hervorheben. Wir haben an solche Operationen zu gehen, wenn der eine Zeit lang ausgeführte Katheterismus die Erscheinungen nicht zurückgehen läßt. Wenn ich die Operation im ganzen nicht verwerfe, so ist der Grund der, daß der Prostatismus eine progrediente Krankheit ist, trotz der zeitweiligen Besserungen, die eintreten können. Nach der Operation erscheint in einer entschieden größeren Anzahl von Fällen der Verlauf ein günstiger. Wenn wir bedenken, welche schweren Destruktionen die Blasenwand schon erlitten hat, müssen wir uns wundern, wie gute Erfolge die Operation noch hat. Ich möchte daher die Operation empfehlen gerade für die schweren Fälle, in denen uns Besseres nicht zur Verfügung steht. Kennen wir doch auch Fälle, in denen alles andere schon vergeblich versucht war, und wo die Operation Erfolg hatte: Fistelbildung, Prostatotomie etc. Ich halte die Ductusresektion im Gegensatz zu manchen Franzosen für ebenso erfolgreich wie die Kastration. In 2 Fällen, in denen ich die Resektion erfolglos sah, blieb die danach ausgeführte Kastration gleichfalls erfolglos.

Man darf sich aber nicht mit der Operation allein begnügen. Gerade wenn man operiert hat, muß Pflege und Katheterismus mit aller Gründlichkeit ausgeführt werden.

Im Gegensatz zu Guyon's Ausspruch müssen wir sagen: Es giebt eine radikale Behandlung der P. b., aber deshalb dürfen wir auch die palliative nicht vernachlässigen.

Hr. A. Freudenberg-Berlin: Zur galvanokaustischen Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Die geringe Beachtung, welche die seit 22 Jahren ausgeübte Bottini'sche Operation bisher gefunden, und welche sich am deutlichsten dadurch manifestiert, daß dieselbe heute zum ersten Male auf einem deutschen Chirurgenkongress besprochen wird, erklärt sich 1. aus der anfänglichen Schwierigkeit der Beschaffung und Unvollkommenheit des Instrumentariums, insbesondere der Elektrizitätsquelle, 2. aus der Abneigung der Chirurgen ohne Information durch das Auge zu operieren, welchem Umstande inzwischen durch die Cystoskopie abgeholfen ist, 3. last not least durch die lange Zeit herrschende Lannois-Guyon'sche Theorie der Entstehung der senilen Harnbeschwerden. Es muß energisch betont werden, daß diese Theorie, nachdem ihr durch die anatomischen Untersuchungen Casper's bereits der Boden entzogen ist, nach den operativen Heilerfolgen bei der Prostatahypertrophie gänzlich aufgehoben werden muß.

Das Instrumentarium der Bottini'schen Operation besteht — abgesehen von der Elektrizitätsquelle, als welche F. die Bottini'sche Akkumulatorenbatterie benutzt hat — aus dem „Kauterisator“, welcher eine Zerstörung, und dem „Incisor“, welcher eine galvanokaustische Spaltung der den Urinabfluß hindernden Prostatapartien beabsichtigt. Der Incisor ist wegen seiner prompten und besseren Wirkung jetzt das ausschließlich von Bottini angewendete Instrument. Es besteht aus einem männlichen und weiblichen Arme, von denen der erstere das  $1\frac{1}{2}$  cm hohe Platinmesser trägt, welches durch die Drehung einer Archimedischen Schraube aus der Nische des weiblichen Schnabels heraustritt. Wichtig ist bei beiden Instrumenten die seit 1882 angebrachte Kühlvorrichtung, da nur diese ein exaktes und ungefährliches Operieren garantiert. Vorausgeschickt sollte der Operation möglichst eine cystoskopische Untersuchung werden. Narkose ist nicht erforderlich, da eine einfache Cocainisierung genügt, und selbst ohne diese die Beschwerden nur äußerst gering sind. Operiert wird bei leerer Blase. Es ist zweckmäßig, mehrere Spaltungen in verschiedener Richtung vorzunehmen. F. hat stets 3 gemacht, eine nach hinten, eine nach vorn, eine nach der Seite der größten seitlichen Prominenz. Die Dauer der Operation beträgt  $1\frac{1}{2}$  bis 5 Minuten.

Die Beschwerden der Patienten nach der Operation sind ganz unbedeutend. Temperatursteigerung und Blutung meist nicht nennenswert. Aufstehen können die Patienten häufig schon nach 1 oder 2 Tagen, zum Zwecke der Urinentleerung sofort. Die Wirkung tritt beim Incisor meist fast unmittelbar nach der Operation ein, und selten ist eine zweite Sitzung notwendig.

Was die Erfolge betrifft, so konnte Bottini bereits 1890 über 57 Fälle mit 43 Erfolgen ( $= 75\frac{1}{2}$  pCt.) berichten, und 2 Todesfälle, die aber noch auf Instrumente ohne Dauerkühlung und anscheinend nicht auf den Incisor fallen. Seitdem ist in weiteren 23 Fällen seiner Klinik kein Todesfall und kein Mißerfolg vorgekommen. Recidive hat B. nie gesehen.

Nachprüfungen liegen vor von Bruce Clark und Kümmell für den Kauterisator, von Czerny und F. für den Incisor. Bruce Clark sah nur einmal einen Erfolg, wahrscheinlich, weil er eine zu geringe Stromstärke anwendete, Kümmell und Czerny haben sich beide über die Operation günstig geäußert.

F. selbst hat bisher 5 Fälle (vergl. Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 15) operiert, deren Alter zwischen 68 und 81 Jahre schwankte. 3 litten seit Monaten an komplexer Urinsekretion, die beiden anderen an quälender Häufigkeit des Urindranges (60–70 mal in 24 Stunden). Von den 3 ersteren fingen einer 10 resp. 4 Tage (2 Sitzungen), die beiden anderen 3 und 4 Stunden nach der Operation wieder an selbständig zu urinieren. Alle sind den Katheter zum Zwecke der Urinentleerung los geworden. Bei der zweiten Gruppe sank die Mixtionshäufigkeit auf 5–8 und 8–10 mal in 24 Stunden. Allgemeinbefinden aller wesentlich gehoben. Gewichtszunahme von  $28\frac{1}{2}$  Pfund in 3 Monaten (der 81jährige!), 8 Pfund in 5 Wochen. F. ist mit Czerny der Ansicht, „dafs die Bottini'sche Operation mehr Beachtung verdient, als sie bisher gefunden zu haben scheint.“

#### Diskussion.

Hr. Socin: Seit meiner letzten Mitteilung ist 6 mal durch Burkhard die Resektion des Vas deferens unter meinen Augen ausgeführt worden. Auch hiernach bin ich noch der Ansicht, dafs die sog. sexualen Operationen sehr zweifelhafte Erfolge haben.

Ich glaube nicht, dafs der Prostatiker im Sinne Guyons existiert. Jedoch mufs man sagen, dafs die Hauptsache beim Prostatiker die Blasenbeschwerden sind.

Man darf nicht ohne genaue Diagnose operieren. Diese kann man ohne Cystoskopie nicht stellen.

Wir müssen den Residualurin kennen und bestimmen.

Von diesem gehen in vielen, mehr als die Hälfte der Fälle die Beschwerden aus. In 14 Tagen lassen sich in solchen Fällen durch Katheterismus die Kranken heilen.

Eine 2. Reihe von Fällen ist die, wo keine Cystitis besteht, aber ein prominenter Mittelbogen. Wenn man hier die Blase eröffnet und den Mittelbogen extirpiert, hat man glänzende Resultate.

Schwieriger sind die Fälle mit schwerer Infektion.

Hilft hier nichts anderes, so ist auch hier meiner Ansicht nach die direkte Entfernung des Hindernisses indiciert.

Um das Resultat einer Operation festzustellen, pflege ich zu fragen: Wie war der Strahl vorher und nachher? Wie war die Retention vorher

und nachher? Wie war der Residualurin vorher und nachher? Die Antworten auf diese Fragen sind oft sehr bescheiden.

In den meisten Fällen tritt allerdings bald nach der Operation eine Volumensverminderung der Prostata, vom Rectum fühlbar, auf.

Aber es ist eine solche nie durch die Sektion erwiesen worden. Es ist also keine Atrophie, sondern nur eine „Deglutition“ im französischen Sinne erreicht. Diese kann man aber auch auf anderem Wege erreichen. Also es muß genau diagnostiziert werden.

Beim Ochsen ist die Prostata von allen Sexualorganen am wenigsten verkleinert. Es sind bei demselben noch ebenso viel Drüsenläppchen vorhanden, wie beim Stier, nur sind dieselben kleiner.

Hr. Mikulicz berichtet über 50 Kastrationen, 46 Resektionen doppelt-, 6 Fällen einseitiger Kastration, außer anderen Resektionen.

9 Kastrationen sind bald gestorben. Pyelonephritis bis zu 29 Fällen Besserungen. In 29 Fällen Verkleinerung der Prostata. 1mal maniakalischer Zustand.

Von den 46 fällt einer weg als tuberkulös. 10 gestorben, 7 erfolglos, in 27 Fällen Besserung der Symptome. In 10 Fällen Verkleinerung. In 3 Fällen Resektion ohne Erfolg, nach Kastration gleichfalls erfolglos.

Hr. F. Schneider berichtet über einen Fall, in dem nach einmaliger Punktion Urininfiltration mit tödlichem Ausgang eintrat.

Hr. Bier-Kiel bespricht die Unterbindung der Iliaca interna. Dieses große Gefäß mußte gewählt werden wegen der unregelmäßigen Blutversorgung der Prostata.

Im Gegensatz zu anderen Fällen ist die extraperitoneale Operation bei Prostatikern sehr schwer. Ich griff daher zur transperitonealen. Doch auch diese ist außerordentlich schwierig. Schon die Narkose ist sehr schwer. Ich habe 1 Kranken an septischer Peritonitis, 2 an Pneumonie verloren. Bei einem Kranken blieb die Operation ohne Erfolg. Daß sie in vielen Fällen Erfolg hat, ist zweifellos. Ich werde mit großer Auswahl weiter operieren, kann die Operation aber nicht empfehlen.

Hr. Schede: Es ist sehr merkwürdig, daß psychische Erscheinungen auftreten auch nach Resektion der Vasa deferentia, wo doch der Kranke nicht das Bewußtsein hat, daß an seinen Genitalien etwas gemacht ist.

Hr. Bennecke-Berlin: Zur Frage der Trippergelenke. In Weiterführung der früheren Mitteilung Koenigs werden die Beobachtungen von 38 neuen Patienten mit gonorrhoeischen Gelenkentzündungen besprochen. Es waren 15 Männer, 23 Frauen. 25 Mal war das Knie befallen, 10 Mal der Fuß, 6 Mal die Hüfte, 4 Mal Hand und 3 Mal Finger. 3 Gonitiden waren doppelseitig. Bei 30 Patienten bestand noch Urethralfluss. Die Behandlung bestand in völliger Ruhestellung der Gelenke, in Extension, Punktion, Injektion 5 proz. Karbolsäure und Jodpinselungen, abgesehen von größeren chirurgischen Eingriffen. Gonokokken wurden in dem Gelenkinhalt nie gefunden. Im Kniegelenk blieb die Funktion in der Hälfte der Fälle gut. Auch Fuß und Hand haben trotz schwerer paraartikulärer Phlegmonen

gute Funktionen zurückerhalten, ebenso ein Schultergelenk. Sehr schweren Verlauf, Neigung zur Destruktion und Kontraktur zeigten die Erkrankungen des Hüftgelenkes. Hier beseitigte die Gewichtsextension auch die enormen Schmerzen oft momentan. Von Komplikationen bestanden 3 Mal Konjunktividen, einmal eine hämatogene gonorrhoeische Iritis. Die Gonorrhoe verliert, wie hieraus hervorgeht, leicht ihren lokalen Charakter und wird zur Allgemeinkrankheit.

Hr. Koenig-Berlin sah oft ein ganz gleiches Bild bei Gonorrhoe wie beim akuten Gelenkrheumatismus. In einem Falle waren alle Gelenke erkrankt. Eine ganze Reihe Trippererkrankungen werden zum chron. Gelenkrheumatismus gerechnet.

Hr. Bier-Kiel empfiehlt die Stauungshydrämie bei Behandlung gonorrhoeischer Gelenke.

Hr. Frank: Blaseninfektion durch Katheter. Um festzustellen, welche Gefahr einer Blase direkt durch Einführung schon gebrauchter und nur, wie vielfach in der Praxis üblich, mechanisch gereinigter Katheter droht, haben Posner und Frank eine Reihe von Untersuchungen angestellt. Entgegen früheren Versuchen, die Infektiosität künstlich infizierter Katheter vor und nach der Sterilisation festzustellen, entsprechen die Versuche den Verhältnissen der Praxis. Es wurden bei Cystikern gebrauchte Katheter untersucht, die aber nach den allgemein üblichen Grundsätzen mechanischer Säuberung, wie Abreiben und Durchspülen mit 3proz. Karbolwasser u. s. w. sorgfältig behandelt waren. Zwischen dem letzten Gebrauch und der Untersuchung lag stets ein längerer Zwischenraum bis zu 14 Tagen. In einer großen Anzahl von Fällen gelang es identisch aus dem betreffenden Urin und dem Katheter virulentes *Bacterium coli* zu züchten. Vorversuche an ungebrauchten Kathetern ergaben in Analogie früherer Arbeiten nur das Vorhandensein harmloser Luftkeime, niemals wurden spezifische Entzündungserreger gefunden. Aus den Untersuchungen folgern die Verfasser die Forderung exakter Sterilisation der Katheter, da die mechanische Reinigung allein keine genügende Sicherheit bietet.

Hr. Kuttner-Berlin: Das zur Sterilisation empfohlene Formalin ist entschieden überschätzt. Lange Dauer ist zur Wirkung notwendig. Längeres Aufheben der Instrumente in Formalin schädigt dagegen die Instrumente, sowohl metallische wie elastische.

Hr. Sonnenburg, Beiträge zur operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstrikturen.

S. macht für die operative Behandlung hochsitzender Mastdarmstrikturen folgenden Vorschlag.

1. Bei ausgedehnten syphilitischen (resp. gonorrhoeischen) Strikturen wird der Kranke auf die Seite gelegt und wie bei der Exstirpation des Mastdarmes so viel vom Steißbein und Kreuzbein weggenommen, bis die kranken, die Striktur umgebenden Massen freiliegen. Dann werden dicht von außen nach innen bis in das Lumen hinein gespalten mit Schonung des Sphinkters. Die tamponierte Wunde heilt langsam in Monaten aus, durch Narben-



zug werden gesunde Darmteile nach abwärts gezogen und das Lumen zeigt sich nach Jahren noch gut. Diese vom Redner als Rectotomia externa bezeichnete Operation ist in Fällen auszuführen, wo die Exstirpation wegen des Sitzes und der Ausdehnung der Striktur nicht gut ausführbar ist. Das Verfahren ist einfach und der Rectotomia interna vorzuziehen. Eine nachträgliche Behandlung mit Bougies ist in der ersten Zeit bis zur Heilung nötig. Letztere erfolgt zunächst meist mit Bildung einer kleinen Fistel (in der Mitte der Narbe). Diese pflegt aber nach Monaten zu schwinden. Die erste derartige Operation machte S. vor 6 Jahren, das Lumen des Mastdarmes blieb jahrelang gut, seitdem methodisch in geeigneten Fällen.

2. Bei hochsitzenden carcinomatösen Strikturen in der Gegend des rektalen Endes der Flexura sigmoidea an der Basis des Kreuzbeins hat S. bei einem Kranken, bei den bereits wegen des Leidens die Colotomia in der rechten Seite gemacht war, die Exstirpation der Striktur mit Ersatz durch ein kombiniertes Verfahren gemacht. Durch die Laparotomie und Trennung der parietalen Abschnitte des Peritoneums in der Umgebung des fast am Kreuzbein haftenden Tumors konnte derselbe gelockert und mobilisiert werden. Dann wurde der Kranke auf die Seite gelagert, der Mastdarm völlig freigelegt, am Sphinkter durchschnitten und durch denselben soweit vorgezogen (durch allmähliches Nachhelfen vom Bauch aus), bis das Carcinom ausserhalb des Spinctor ani lag.

Dann wurde der Darm abgeschnitten und am Sphinkter befestigt. Entfernt wurden ca. 22 cm Darm. Gute, wenn auch langsame Heilung der grossen Wundhöhlen. (Krankenvorstellung.) Die Operation erfolgte vor 14 Monaten (Februar 1896). Der Patient im besten Wohlbefinden.

Hr. Trendelenburg-Leipzig schneidet bei hochsitzenden Tumoren des Mastdarms, die noch etwas beweglich sind, den peritonealen Überzug über die Geschwulst ein, löst dieselbe von der Umgebung mit dem Finger weit hinab bis zum Levator ani ab, schneidet das Mesocolon etwas ein und schiebt nun den gelockerten Tumor, den der ins Rectum eingeführte Finger des Assistenten abwärts zieht, nach unten. So tritt ein Rectalprolaps mit der Neubildung auf der Spitze ein, die Resektion gelingt ohne Peritonealeröffnung.

Hr. Käster-Marburg vermeidet Mastdarmfistel und Anus praeter naturalis, indem er die aufgangaene Wunde sekundär mit Silberdraht, oft wiederholt näht. Ist die Mastdarmwand mit der Umgebung schon verklebt, löst er sie mit dem Messer.

Auch Hr. Hofmeister-Tübingen konnte in einem Falle wie Trendelenburg operieren

Hr. Rieder-Bonn: Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstrikturen. R. hat 17 durch Operation gewonnene Präparate aus den Eppendorfer Krankenanstalten mittels der neuen Weigert'schen Methode zur Darstellung des elastischen Gewebes untersucht, um über 3 Fragen Aufklärung zu erhalten. 1. Gibt es Strikturen auf luetischer Basis? 2. Kann man dieselben mikroskopisch erkennen? 3. Warum treten luetische Strikturen in so hohem Prozentsatz gerade bei Frauen auf? Das mikroskopische

Bild zeigte 1. normale Arterien, 2. hochgradig veränderte Venen, 3. Gummata, 4. Zellinfiltration, teils diffus, teils circumscrip't, in Zusammenhang mit der Venenerkrankung; zum Teil sind die Zellhaufen nur Venen, deren Lumen durch Bindegewebe verschlossen ist. Diese hochgradige Erkrankung der Venen ist das Hervorstechendste, einmal die Endo-, Peri- und Mesophlebitis, doch finden sich diese auch bei anderen Erkrankungen, vor allem aber die diffuse Venosklerose, der er eine besondere Bedeutung beilegt. Dafs die Venen in schwerer Weise erkranken, während die Arterien lange Jahre verschont bleiben, fand R. bei allen syphilitischen Prozessen, vom Primäraffekt an, der nach Weigert behandelt, sich aus zellig infiltrierten, zellig verschlossenen Venen bestehend darstellt, bis zu den tertiären Veränderungen. Luetische Ulcera der hinteren Kommissur sind bei luetischen Frauen sehr häufig. Die Venen leiten den Krankheitsprozess in das Beckenbindegewebe fort, es entsteht die perirectale Infektion und erst wenn die Mucosa nicht mehr geeignet ernährt wird, entsteht der Ulcus, das tertiäre Geschwür. R. fafst die erhaltenen Resultate dementsprechend zusammen:

1. es giebt eine Striktur des Mastdarmes auf luetischer Basis,
  2. sie ist mikroskopisch zu erkennen als solche,
  3. das häufige Vorkommen bei Frauen erklärt sich durch die besondere anatomische Beschaffenheit ihrer Unterleibsorgane.
-

# Litteraturbericht.

## I. Erkrankungen der Nieren.

**Capsule surrénale aberrante du ligament large.** Von Pilliet und Vean. Société de Biologie, 1897, 16. Januar.

P. und V. fanden bei einer an Peritonitis verstorbenen Frau im Lig. latum eine Nebenniere, deren Struktur, wie die histologische Untersuchung ergab, eine vollständig normale war. Dreyzel-Leipzig.

**Kreidemassen in Nierencysten** fand Bégouin (Soc. d'anatomie de Bordeaux 25. I. 1897) bei einem an Pyonephrose gestorbenen Prostatiker. Die linke Niere bestand aus 2 Cysten; die eine hatte eine Kalkwand mit netzförmigem Grundgewebe und enthielt Urin; die andere Eiter mit Bact. coli. Goldberg-Köln.

**Über die Bedeutung der Nieren bei Blutvergiftung.** Von K. Klecki. (Przeglad lekarski. 1896, Nr. 45.)

Um ein Urteil zu gewinnen über den Wert, welche die Nieren zur Ausscheidung von in den Körper eingeführten Bakterien besitzen, injizierte K. Hunden verschiedene Bakterienarten direkt in das Blut. Er experimentierte namentlich mit Bac. pyocyaneus und Staphylococcus pyogenes aureus. Nach wenigen Minuten schon konnten die Bakterien im Urin nachgewiesen werden; bei geringen Mengen schwand die Bakteriurie in längstens  $\frac{1}{2}$  Stunde, bei größeren Mengen hielt dieselbe längere Zeit an. Jedoch selbst sehr lange nach dem völligen Verschwinden der Mikroorganismen aus dem Urin waren dieselben noch im Blut und inneren Organen nachweisbar. Verf. glaubt hiermit seine Behauptung zu stützen, daß der Wert der Nieren für die Ausscheidung der Bakterien bei Blutvergiftung nicht hoch anzuschlagen sei. Koenig-Wiesbaden.

**Bakterienbefunde bei primärer Pyelonephritis.** Von Graf. (Deut. med. Wochenschrift 1896, No. 38.)

Graf beobachtete zwei Fälle von Pyelonephritis, deren Ursache in einem Falle das Bakterium coli und im zweiten Falle ein diesem ähnlicher Bacillus war. Es liefs sich weder der Ursprungsort noch die Bahn, die sie benutzten, um ins Nierenbecken zu kommen, eruieren. In beiden Fällen waren die Bakterien in ungeheurer Menge in Reinkultur vorhanden und schwanden nicht, als alle Beschwerden bereits aufgehört hatten. Der Harn blieb trübe. Im zweiten Falle war der Mikroorganismus für Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen hochgradig pathogen. Federer-Teplitz.

**Ectopia vesicae.** Von Ewald (Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 5) vorgestellt in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

E. führte bei einem 5jährigen Knaben die Operation nach Maydl aus, indem er ein Stück der Blase, welches die Mündung beider Uretheren enthielt, in einen Längsschlitz der Flexura sigmoidea einnähte.

Die Wundheilung war ungestört, von seiten der Niere oder des Darmes sind keine Erscheinungen zu beobachten. Pat. kann den Harn mehrere Stunden halten. Federer-Teplitz.

**L'hématocatharsis dans les pyélites (et les hémorrhagies).** Par Delbet. La Presse médicale 1897. 2.

Durch intravenöse Transfusion von  $1\frac{1}{2}$  Liter 7 $\frac{0}{00}$  Natriumchlorat mit Natriumsulfat-Lösung hat D. in einem Fall akuter Pyelonephritis im Gefolge einer Striktar mit Retention und Urininfiltration nicht nur das Fieber fallen, die Erscheinungen der Blutvergiftung schwinden, sondern auch den Harn seinen Eitergehalt verlieren gesehen. Die heilsame Wirkung trat nach einem sofortigen Schüttelfrost (bis 41,2 $^{\circ}$ ) unter gesteigerter Diarrhoe und Diurese in 1—2 Tagen ein. Nephritis ist nach D. Ansicht keine Contraindikation gegen dieses Verfahren, wohl aber Herzschwäche; man kann eventuell dann zunächst subcutane, und später intravenöse Infusionen vornehmen. Goldberg-Köln.

**Pyélonéphrite.** Von Chabry. Société anatomique, 1897, 22. Jan.

Ch. zeigt eine Niere mit den charakteristischen Zeichen der Pyelonephritis. Urethra und Blase waren mit beteiligt. Der Eiter enthielt Streptokokken und Coli-Bazillen. Bemerkenswert war die kompensatorische Hypertrophie der anderen, ganz gesunden Niere. Dreysel-Leipzig.

1) **Das Radfahren der Frauen.** Von Theilhaber.

2) **Der Einfluss des Radfahrens auf die Nieren.** Von Mäller. Münch. med. Wchschr. 1896. No. 48.

Mäfsig geübt erhöht das Velozipedfahren bei der Frau ebensogut wie beim Manne den respiratorischen Gaswechsel und die Energie des Myocardium; 15—18 Kilometer pro Stunde und 60 Kilometer den Tag über dürfte die höchste zulässige Leistung sein. Dafs ein Anreiz zur Masturbation eintrete, hat Theilhaber nie beobachtet; dafür mufs die Radlerin zu sehr ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Lenkung des Rades richten. Mittelbar stärkt im Gegenteil die Gymnastik des ganzen Körpers beim Radeln auch die Geschlechtsnerven. Ebenso wenig konnte Th. Geburtshindernisse infolge Hypertrophie der Beckenmuskeln beobachten. Man achte auf gerade Haltung beim Fahren. Hysterie, Neurasthenie, Neuritis alcoholica, Gicht, Atonia intestinalis, Chlorose, nervöse Dyspepsie, allgemeine Körperschwäche, chlorotische Amenorrhoe, katarrhalische Endometritis, Uterusverlagerungen, Prolapse ohne Dammrisfs indizieren, Gonorrhoe, Endometritis haemorrhagica, Geschwülste, Schwangerschaft kontraindizieren das Radfahren.

Von 12 Männern im Alter von 19—32 Jahren bekamen nicht weniger als 10 durch das Radfahren Albuminurie, 7 auch Cylindrurie, in besonders hohem Grade nach Sportsfahrten. Nach Aussetzen des Fahrens wurde der Harn wieder normal. Goldberg-Köln.

**Abscès rénal consécutif à une fièvre typhoïde.** Von Troisier.  
Société médicale des hospitaux, 1897, 15. Januar.

T. berichtet über einen Fall von Nierenabscess mit eitriger Meningitis in der Rekonvaleszenz eines Typhus. Dreyzel-Leipzig.

**Über den therapeutischen Wert des Tannalbins bei Darm- und Nierenerkrankungen.** Von Scognamiglio. (Wiener med. Blätter 1897. Nr. 2.)

Die guten Erfolge, die S. bei 18 Fällen akuter und chronischer Enteritis, sowie bei 7 Fällen von Darmtuberkulose mit Tannalbin erzielte, bestimmten ihn, die adstringierende Wirkung des Medikamentes auch bei einigen Nierenerkrankungen zu versuchen. Auch hierbei waren die Resultate zufriedenstellende. In 8 Fällen schwand die Albuminurie, die nach einer akuten Nephritis zurückgeblieben war, nach 25—30tägiger Anwendung. Bei 2 Fällen von sogen. physiologischer Albuminurie war der Urin nach 30—45tägiger Darreichung von 1 gr. pro die eiweißfrei. Bei einer schon weit vorgeschrittenen interstitiellen Nephritis sank der Eiweißgehalt nach 2monatlichem Gebrauch von 0,5 gr. pro die von  $\frac{1}{5}\%$  auf  $\frac{1}{20}\%$ .

Dreyzel-Leipzig.

## 2. Erkrankung der Harnleiter und der Harnblase.

**Traitement de l'incontinence nocturne d'urine par le massage.**  
F. Beztschinski. (Ejenedelnic. 1896.)

Nach Entleerung der Blase und des Mastdarms wird ein Finger in letzteren eingeführt und der Blasen Hals 3—5 Mal fest gegen das Os pubis vibrierend angedrückt (pressions vibratoires), darauf der Finger gewechselt, um Gleichmäßigkeit in der Stärke des Druckes zu erreichen, und so 3—5 Minuten abwechselnd rechts und links die Massage fortgesetzt. Die Sitzungen sollen zuerst täglich, später seltener vorgenommen werden; schon nach zweien bis dreien tritt wesentliche Besserung ein, bis zur völligen dauernden Heilung können jedoch ca. 35 erforderlich werden.

Koenig-Wiesbaden.

**Über ein Blasenconcrement, das der Untersuchung mit der Sonde entging,** berichtet B. Browne. (Lancet, 10. Aug. 1895.)

Das Concrement stak in einer zwischen vergrößerten Seitenlappen und Blasenwand gelegenen Tasche. Die Entfernung machte die Sectio alta notwendig. B. erwähnt noch die Arten, wie ein Stein sich verstecken kann in einen einfachen Sacculus, in einer Tasche hinter dem Trigonum und hinter der Prostata.

Federer-Teplitz.

**Entfernung eines abgebrochenen Katheterstückes aus der Blase.** Von Róna. (Pester med. chir. Presse 1897, 5.)

Ein 20jähriger Arbeiter, der an Striktur leidet, läßt sich behandeln und es passiert dem Arzt die Unannehmlichkeit, daß der Katheter abbricht und ein Stück in der Harnröhre stecken bleibt. Da Pat. selbstverständlich die Entfernung wünscht, schiebt angeblich der Arzt das Stück mittelst einer Sonde in die Blase. Darauf treten furchtbare Schmerzen auf, Blutung und fast ununterbrochener Tenesmus. Bevor Pat. die Klinik erreichte, urinierte er und hatte das Gefühl, als ob das Stück mit dem Urin in die Harnröhre

vorgeschoben worden wäre. Thatsächlich hörte auch mit diesem Moment der Strahl auf, und stellte sich fortwährendes Tröpfeln blutigen Urins ein.

Im scrotalen Teil der Harnröhre konnte Róna einen mehrere cm langen Fremdkörper palpieren.

Er führte den Zeigefinger der linken Hand ins Rektum, und indem er mit demselben streichende Bewegungen ausführte, schob er das Stück nach vorn, half mit der rechten Hand von aussen nach und das Stück kam fast von selbst heraus. Das entfernte Stück war 3 cm lang, spröde, ausgetrocknet, mit vielen Querrissen. (Und damit wird katheterisiert! Ref.)

Federer-Teplitz.

**Die primäre Blasennaht nach Sectio alta.** Von De Haccos. *Revue de chirurgie* 1896, *Presse médicale* 1897. 4.

Die primäre Blasennaht, welche in Frankreich die Guyon-Périersche Drainage noch nicht zu verdrängen vermocht hat, ist keineswegs durch die Veränderungen der Blasenwand Steinkranker kontraindiziert, wie ihr gater Erfolg bei einem P. mit 3 Geschwüren in der Blasenwand bewies. Wenn die Naht auch nicht absolut hält, so erreicht man doch, daß der Urin nur in den praevésicalen Raum dringen kann, daß die Gefahr der Urininfiltration vermieden, die Heilungsdauer abgekürzt wird.

Goldberg-Köln.

**Fall von Ektopia vesicae.** Von Ewald. *Wiener med. Gesellschaft*, Januar 1897.

E. zeigt einen Knaben, den er wegen Ectopia vesicae nach einer etwas modifizierten Maydl'schen Methode operiert hatte. Die Heilung war nach 14 Tagen vollständig. Der Knabe kann den Urin 6—8 Stunden zurückhalten. Irritationserscheinungen von Seiten des Darmes oder der Nieren waren nicht eingetreten.

Dreysel-Leipzig.

**Behandlung der tuberkulösen Cystitis durch Sublimat-injektionen.** Von Verhoogen. (*La Policlinique*.)

Die Konzentration der angewendeten Lösungen beträgt 1:10,000 bis 1:4000. Die Quantität darf 5 bis 6 gr nicht übersteigen. Die allgemeine Therapie muß die lokale unterstützen.

Federer-Teplitz.

**Un nouveau traitement des cystites tuberculeuses par des injections intra-vésicales d'air stérilisé.** Von F. Ramond. (*Bull. méd.* 3. Febr. 1897.)

Die Technik für diese Behandlungsart ist sehr einfach: Ein weicher Katheter wird mit einer 100 cbcm fassenden Spritze in Verbindung gebracht; in diese kommt vorn hinein ein Wattetampon, der die Luft von allen Keimen befreien soll. Nach Entleerung des Urines werden langsam 100 cbcm Luft in die Blase gepumpt; diese läßt man sogleich wieder durch den Katheter entweichen und pumpt unter stärkerem Drucke 250—300 cbcm ein. Diese hält man 5 Min. in der Blase zurück, entfernt dann den Katheter, worauf die Luft durch die Harnröhre entweicht. Alle 2—3 Tage wird die Prozedur wiederholt. Bei 3 Fällen hat diese Behandlung dem Verf. gute Dienste geleistet. Er empfiehlt, sie wegen ihrer Einfachheit und Ungefährlichkeit vor jeder anderen Behandlung zu versuchen.

Dreysel-Leipzig.

**A lecture on the clinical significance of the simple solitary ulcer of the urinary bladder.** Von Fenwick. (Brit. med. Journ. 1896, Nr. 1845.)

F. bespricht im vorliegenden Aufsatz seine Erfahrungen der letzten 8 Jahre über das Krankheitsbild des solitären Blasengeschwürs. Die Diagnose kann nur mit Hilfe des Kystoskopes gestellt werden. Der häufigste Sitz des Geschwürs ist der Fundus zwischen den Ureterenmündungen. Die Krankheit tritt meist plötzlich bei jugendlichen Personen auf mit wiederholtem Blutharnen, starkem Tenesmus und sehr häufigem Urindrang. In diesem ersten Stadium ist jede lokale Therapie besser zu unterlassen. Höllenstein-ausspülungen lindern gelegentlich die Schmerzen, doch erscheinen ol Santali oder kleine Dosen Quecksilber hier mehr angezeigt. Es kann noch Spontanheilung eintreten. Im zweiten Stadium hat sich eine Cystitis entwickelt und das Geschwür hat sich mit Kalksalzen bedeckt.

Das beste Mittel ist hier Auskratzen des Geschwürs nach Ausführung der Sectio alta oder S. perinealis. (Bei der Frau gelingt es auch durch die dilatierte Harnröhre.) Im dritten Stadium bestehen alle Erscheinungen einer lang anhaltenden Cystitis mit ihren Komplikationen.

Koenig-Wiesbaden.

**Gegen schmerzhaftes Cystitis** wendet Colin Guajakolinjektionen an (Journ. de méd. et de chir. prat., Jan. 1896) in einer Lösung von Guajakol 1 zu 20, sterilisiertem Olivenöl, mit Zusatz von 1% Jodoform. Es kann auch das weniger lösliche Guajakolcarbonat angewendet werden.

Federer-Teplitz.

**Trois cas de chirurgie vésicale.** Par Van Imschoot. Annal. de la Soc. belg. de Chir. 15. X. 1896.

1) Eine 49jähr. Bäuerin hatte 24 Jahre ein Pefsar in der Scheide liegen lassen, ohne es je zu wechseln oder zu reinigen; es hatte sich eine grosse Rectovesicovaginalfistel gebildet, um das in die Blase durchgebrochene Pefsar hatte sich ein hühnereigroßer Phosphatsteine gebildet. Es wurde zuerst 14 Tage langdesinfiziert, dann in einer ersten Operation der Blasensteine durch die Scheidenfistel entfernt, 8 Wochen später die Blasenscheidenfistel, in einer letzten Operation die Darmscheidenfistel geschlossen. — 2) Ein 85jähr., seit 25 Jahren blasenleidender Mann, wird mit mehreren Harnröhrenfisteln, Retention, Urosepsis aufgenommen. Bei der Sectio alta findet man einen enormen Phosphatsteine, die vordere Blasenwand teilweise zerstört, mit dem Periost des Schambeins, welches zum Teil gleichfalls zerstört ist, verwachsen. Der P. stirbt einige Wochen p. op.; ob die Steinbildung oder die Periostitis primär gewesen, liefs sich mangels Sektion nicht feststellen. — 3) Die allen bisherigen Behandlungen gegenüber seit 2 Jahren unveränderte, weder gonorrhoeische, noch tuberkulöse Cystitis hörte prompt und dauernd auf nach der Sectio vesicae vaginalis; die Öffnung wurde einige Wochen offen gelassen, dann nach Sims geschlossen.

Goldberg-Köln.

**Some affections of the female bladder.** Von Garceau. (Boston med. and. surger. Journ. Bd. CXXXV, p. 256.)

Verf. hebt zunächst die Fortschritte hervor, welche die Diagnose und Therapie durch die Einführung des Kelly'schen Kystoskopes erfahren hat; er erwähnt ganz vornehmlich den großen Wert, welchen der Ureterenkatheterismus bei gynäkologischen Operationen dadurch gewinnen kann, daß eine im Harnleiter liegende Bougie diesen stets kenntlich macht und vor Verletzung schützt.

Die von G. als „Hyperaemie des Blasenhalsses und des Trigonum“ bezeichnete außerordentlich schmerzhaft und hartnäckige Reizbarkeit der Blase soll bei der meist beobachteten Unwirksamkeit anderer selbst sehr energischer lokaler Mittel durch Anlegung einer Blasenscheidenfistel behandelt werden. Auch durch die Anwendung des faradischen Stromes wurden Besserungen beobachtet.

Koenig-Wiesbaden.

**Fall von Papillomen am orificium internum urethrae.** Von Kolischer. Wiener med. Gesellschaft, Januar 1897.

K. berichtet über einen Fall von Papillomen am orificium internum urethrae bei einer Frau, die an Schmerzen beim Urinieren litt. Mit dem Cystoskop konnte festgestellt werden, daß die Wucherungen — 4 an der Zahl — in die Urethra hineinragten; sie wurden entfernt; es trat Heilung ein.

Dreysel-Leipzig.

**Blasenpapillome.** Von Kollischer (Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 5) auf cystoskopischem Wege entfernt.

Die Papillome saßen am Orificium internum bei einer Frau. Diese klagte nach jeder Harnentleerung über schmerzhaften Harndrang, der oft eine Stunde andauerte. Die Papillome wurden beim Urinieren in die Urethra getrieben und daselbst eingeklemmt. Die Beschwerden hörten auf, sobald die Wucherung durch den nachfolgenden Harn freigemacht wurden.

Die Papillome wurden mittelst einer eigens dazu konstruierten Schere abgetragen, und die Blutung mit Galvanokauter gestillt.

Federer-Teplitz.

**Totalexstirpation der Blase wegen eines Tumors.** Von Tuffier. (Progrès Médical, Jänner 1897.)

Ein 40jähriger Mann litt seit 3 Jahren an großen Schmerzen beim Urinieren und unaufhörlichem Harndrang. Die kombinierte äußere und Rektaluntersuchung ließ einen schmerzhaften, kugeligen, derben Tumor erkennen. Die Sectio alta bestätigte den früheren Befund; die ganze linke Blasenseitenwand war von einem Tumor eingenommen, der sich submukös auch in den Blasengrund erstreckte. Drainage. Einige Tage darauf Totalexstirpation unter Beckenhochlagerung nach Trendelenburg. T-förmiger Bauchschnitt.

Tuffier schnitt den Blasenbals am Rande der Prostata ab, klemmte die Urethren ab, unterband die Art. vesicales inf. und hob nach sorgfältiger Ablösung des Peritonäum die Blase heraus.

Es gelang nicht, die Urethren ins Rektum zu versenken, weshalb in dieselben ein Verweilkatheter eingelegt wurde. Nach 7 Tagen wurden die



Verweilkatheter entfernt. Der Pat. muß ein Urinarium tragen zum Auffangen des abträufelnden Harns.

Die histologische Untersuchung des Tumors ergab ein alveoläres Epitheliom atypischer Art.

Federer-Teplitz.

**Case of pelvic tumor forced by a calcified Meckel's diverticulum nucting the ileum and bladder.** Von Beach. (Annales of surgery. Oktober 1896.)

Trägerin der in der Überschrift näher bezeichneten Geschwulst war eine 62jährige Frau, die lediglich über Symptome einer schweren Cystitis klagte. Bei der Palpation konnte man eine feste, in der Gegend der linken Symphysis sacro-iliaca gelegene bewegliche Geschwulst feststellen, welche durch Laparotomie entfernt wurde. Es zeigte sich dabei, daß die palpierbare Geschwulst am Darm und der Blase inserierte, so daß beide durch den Hohlraum des Tumors hindurch miteinander kommunizierten. Die Wände waren verkalkt. Die Ansatzstelle am Darm lag 2 Fufs oberhalb des Blinddarms; sie sowohl wie die Blasenwände wurden nach der Exstirpation genäht. Heilung erfolgte per primam.

Die Annahme des Verf., daß es sich um ein Meckel'sches Divertikel gehandelt habe, welches mit der Blase entzündlich verklebte und in diese durchbrach, besitzt um so mehr Wahrscheinlichkeit als die mikroskopische Untersuchung einen Überzug von Darmepithel nachwies.

Koenig-Wiesbaden.

**Cyste dermoide du petit bassin évacué par la vessie.** Von M. Legendre. (La France médicale. 1896, Nr. 47.)

Verf. behandelte eine 48jährige Patientin, welche an schwersten cystischen Erscheinungen litt. Trotz längere Zeit fortgesetzter regelmäßiger Blasenspülungen besserten sich weder die außerordentlich heftigen Schmerzen, noch änderte sich die putride Beschaffenheit des Urins. Als mit dem Urin eine stinkende, aus jauchigen Fetzen, Käsemassen und reichlichen feinen Haaren bestehende Membran durch die Miction entleert wurde, nahm L. an, daß eine in die Blase durchgebrochene Dermoidcyste die Ursache der Cystitis sei. Die Laparotomie bestätigte dies; man fand eine hinter der Blase mit den Darmschlingen verwachsene Cyste, die einen der entleerten Masse gleichen Inhalt aufwies. Nach Exstirpation des Tumors trat Heilung ein.

Koenig-Wiesbaden.

### 3. Erkrankungen der Prostata.

Über die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie (Kastration, Ligatur, Fütterung) von Englisch (Wien). Sitzung am 10. Januar 1896.

Da bei der, wenn auch oft mit Erfolg gekrönten palliativen Behandlung der Prostatiden immer die Gefahr der Recidive besteht, so ging man zur Entfernung des bestehenden Hindernisses über und wurden im Verlaufe der Jahre viele Operationsmethoden angegeben, die jedoch meistens mit Gefahr und häufig mit tödlichem Ausgange verbunden sind. Erst in den letzten Jahren

wurden weniger eingreifende Verfahren erfunden. Bei Beurteilung aller Behandlungsweisen müssen wir 2 Momente berücksichtigen: 1. die Vergrößerung der Vorsteherdrüse an sich und 2. die durch dieselbe gesetzten entzündlichen und atrophischen Veränderungen der Blase, der Harnleiter, am Nierenbecken und der Niere selbst. Sind wir imstande, dies Hindernis von Seite der Vorsteherdrüse zu beseitigen, so wird uns dies in den höher gelegenen Teilen nur selten oder gar nicht gelingen, daher gewisse Erscheinungen immer andauern werden. Je mehr wir beide Bedingungen erfüllen können, umso vollständiger ist der Erfolg der Behandlung.

Für die neueren Operationsverfahren waren maßgebend: 1. Die von Velpeau und Thompson angenommene Ähnlichkeit zwischen Uterusmyomen und Prostataknoten, 2. die gleichmäßige Entwicklung beim Hoden und der Vorsteherdrüse, sowie deren Rückbildung.

In ersterer Annahme schlug Bier (1898) die Unterbindung der Arteria iliaca interna doppelseitig vor. Es sollte sich hernach wie bei den Uterusmyomen, die Vorsteherdrüse rückbilden. Gefährlich, schwer und nicht sicher von Recidiven (König, Israel, v. Bergmann). Bezüglich der gleichmäßigen Entwicklung und Rückbildung liegt zwischen Hoden und Vorsteherdrüse eine sichere Beziehung vor. Aus einer systematischen Untersuchung von E., welche 1984 genau verzeichnete Fälle umfasst und, wo in 1757 Fällen genaue Angaben über Hoden und Vorsteherdrüse verzeichnet sind, geht hervor, daß unter 60 Individuen im Alter von 10—15 Jahren in 39 Fällen die genannten Organe noch nicht entwickelt sind, 5 gleichmäßig entwickelt, und in 9 die Entwicklung des Hodens (gegen 7 der Vorsteherdrüse) vorausgeëilt ist. Im Alter von 16—20 Jahren überwiegt die gleichmäßige Entwicklung beider Organe und bleibt dieses Verhältnis bestehen, so daß wir sagen können, die Entwicklung der Vorsteherdrüse vollendet sich um das 20. Lebensjahr. Vom 40. Lebensjahre an scheint in einzelnen Fällen die Vorsteherdrüse sich stärker zu entwickeln.

Bei mangelhafter Entwicklung (Kleinheit) beider Hoden ist die Vorsteherdrüse klein, nicht entwickelt. Eigene Beobachtung 5 im Alter von 19, 24, 52, 62—70 Jahren, und 2 Fälle von Kriptorchismus bil. 14, 28 J., ferner White, Mann, 32 J., Littre (Fötus), Dehn, Baillie, demgegenüber liegen Beobachtungen von Paget, Gruber, Kretschmar mit kleinen Hoden und normaler Prostata vor.

Ist dagegen ein Hoden zurückgeblieben, so wird die Vorsteherdrüse meist klein gefunden, 6 eigene Beobachtungen (22, 22, 23, 29, 29, 31 J.) und die Fälle von Besançon 20 J., Lannois 40 J., Dubuc 25 J.

Von besonderer Wichtigkeit wären die Defekte. Leider ist in diesen Fällen auf die Vorsteherdrüse nur in den wenigsten Fällen Rücksicht genommen. Aus einer Zusammenstellung von mehr als 500 Defekten ergeben sich:

Doppelseitiges Fehlen der Hoden bei Darham, Godard, Bouillaud, Friese, Barth, Fisher, Potain.

Einseitiges Fehlen: Palington, Jenisch, L. Dentu.

In diesen Fällen fehlte die Vorsteherdrüse ebenfalls oder war sehr klein.

Wenn man demnach die durch die Entwicklungsgeschichte gegebenen Momente betrachtet, so unterliegt es keinem Zweifel, daß Hoden und Vorsteherdrüse in ihrer Entwicklung in sicherer Beziehung stehen.

Ähnlich dem Fehlen oder besser den später zu betrachtenden Tierversuchen verhält sich die zeitliche Entfernung der Hoden, wie dies bei Eunuchen (Billharz, Gruber, Godard, Launois) oder bei den Skopzen (Pelikan, Gerfat) der Fall ist. Auch hier wurde die Prostata in allen Fällen klein gefunden, teils nicht entwickelt, teils atrophiert.

Erfolgt aus was immer für einem Grunde Atrophie des Hodens, so schwindet der diesbezügliche Teil der Vorsteherdrüse.

1. Nach Entzündungen nach Launois ist kein Fall näher beschrieben, außer der seinige. E. hat 2 Fälle, einen nach Tripper, den zweiten nach Orcho-epididymitis bei einer Striktur mit dem Schwunde des gleichseitigen Prostatalappens beobachtet.

2. Syphilis. Millard, M. 35 J., von Launois mitgeteilt.

Es wurden Fälle angeführt, in welchen die Kastration aus irgend einem Grunde vorgenommen wurde und Schwund der Vorsteherdrüse erfolgte. Zur richtigen Beurteilung dieser Fälle müssen aber alle jene Fälle ausgeschlossen werden, in welchen die Erkrankung des Hodens mit ähnlichen Veränderungen der Vorsteherdrüse verbunden ist. Dahin gehört Kastration wegen Hodentuberkulose, Hodenvereiterung. Es eignen sich daher nur frische Traumen des Hodens und Neubildungen.

Die aus den gegebenen Thatsachen gezogenen Schlüsse fanden ihre Bestätigung in den Untersuchungen von Tieren und Kastrationen an denselben. Launois hatte schon 1882—1885 solche Tierversuche gemacht; in neuester Zeit Ramm und White mit Kirby. Die Versuche aller drei zeigen eine solche Übereinstimmung, daß kein Zweifel mehr bestehen kann: daß

1. die Vorsteherdrüse sich im Verhältnisse zum Hoden entwickelt und rückbildet.

2. Werden Tiere vor ihrer vollen Entwicklung kastriert, so entwickelt sich die Vorsteherdrüse nicht weiter, bleibt klein.

3. Kastration nach vollendeter Entwicklung hat Rückbildung, Schwund der Vorsteherdrüse zur Folge.

4. Es schwindet zuerst die Drüsensubstanz, dann die Muskelfasern und das Bindegewebe.

Auf Grund der Tierversuche hatte Launois schon 1884 die Kastration als Mittel gegen Hypertrophie der Vorsteherdrüsen angegeben und Ramm diese am 3. April 1893, Haynes am 12. Dezember 1893 und White am 31. Januar 1894 ausgeführt. Seit dieser Zeit haben sich die doppelseitigen Kastrationen vermehrt und konnte E. mit Ausschluss einiger Fälle aus der White'schen, 111 Fälle enthaltenden Tabelle, 120 Fälle zusammenstellen. Dieselben betrafen das Alter von 51—85 Jahren.

Die Erfolge waren: Abnahme der Größe der Vorsteherdrüse allein in 2, Abnahme der Harnbeschwerden allein in 32, Abnahme der Drüse und

der Begleiterscheinungen in 68 Fällen. In Bezug auf den Dauererfolg ergeben sich 39 Heilungen, 57 Besserungen. Die Abnahme der Gröfse der Vorsteherdrüse erfolgte nach 3, 4, 7 bis 42 und 120 Tagen. Die spontane Entleerung bei Individuen, die immer den Katheter gebrauchen mußten, stellte sich in 8 Stunden nach der Operation, in der folgenden Nacht, am 2.—3. Tag ein. Eine auffallende Erscheinung, die für den Erfolg spricht, Abnahme der Gröfse und der Harnbeschwerden gehen nicht gleichen Schritt; erstere meist langsamer.

Von den 19 Todesfällen kommen 2 auf Pneumonie, 1 auf Erysipel, 1 auf Hemiplegie, 2 auf Inanition bei Geisteskranken, 1 auf Tuberkulose, 3 Fälle auf akute Manie, so dafs 10 Fälle auf zufällige Erkrankungen kommen. Die anderen Fälle betrafen Nephritis und Urämie. Da diese aber schon vor der Operation hochgradig bestanden, so fällt eigentlich kein Fall der Operation zur Last.

II. Trotz der günstigen Erfolge giebt es noch immer Individuen, welche die doppelseitige Kastration nicht zugeben. Man entschlofs sich daher zur einseitigen Operation, gestützt auf:

1. Bei einseitigem Fehlen des Hoden fand man Fehlen des entsprechenden Drüsenlappens (Potington, L. Dentu).

2. Einseitige Kleinheit mit Kleinheit des gleichseitigen Lappens (Besançon, Launois, Dubuc, Godard, Baldwin und 5 eigene Beobachtungen. Mangelhafte Entwicklung der Vorsteherdrüse hängt bei Kleinheit der Hoden von der atrophischen Beschaffenheit dieser ab. Funktionieren kleine Hoden normal, so ist die Vorsteherdrüse normal (eigene Beobachtungen).

3. Wenn aus anderen Gründen die einseitige Kastration vorgenommen worden war (Remondino 2 Fälle zugleich mit Hypertrophie der Vorsteherdrüse, Fulton, Graves, Haynes, Fenwick) erfolgte Schwund der Vorsteherdrüse; dagegen ohne Erfolg Rand, Godard; 1 eigene Beobachtung.

4. Atrophie nach Entzündung Fenwick, Brison, Langton; Goold, Fenwick. Ebenso.

Die Operation behufs der Heilung der Hypertrophie der Vorsteherdrüse wurde vorgenommen von: Haynes, Black, Clark; Kümmel.

Der Erfolg war in allen 4 Fällen ein günstiger, ähnlich der Doppelkastration. Doch müssen noch weitere Operationen abgewartet werden, um ein sicheres Bild zu gewinnen. Nach obigen Gründen (1, 2, 3) dürften jedoch im Gesamten keine so günstigen Resultate zu erwarten sein, als wie bei der doppelseitigen Kastration.

III. Zur Erhaltung der Hoden wurde die Ligatur des Vas deferens vorgeschlagen (Harrison, Mears).

Dafür sprechende Gründe:

1. Fehlen eines Teils des Samenleiters mit Erhaltung der Hoden. Die Vorsteherdrüse bleibt klein oder fehlt (Günther, Tenon, Mayer, Hunter, Brugnone, Godard, München-Meyer); einseitig (Simon, Beraud).

2. Tierexperimente. Wurde das Vas deferens durchschnitten, so blieb

der Hoden lange erhalten, der Impetus coeundi bestand fort. (A. Cooper, Curling, Gosselin und Martion-Maygron).

3. Erfahrungen am Menschen. Bardenheuer exstirpierte den Nebenhoden und einen Teil des Samenleiters bei Tuberkulose als Radikalbehandlung. Die Hoden blieben jahrelang erhalten, der Impetus coeundi, die Facultas coeundi und ejaculandi (einzelne Fälle) blieben bestehen. Dieselbe Erfahrung wurde in einer eigenen Beobachtung von Resektion des rechten Nebenhodens und Samenleiters bei Tuberkulose gemacht, nachdem links die Kastration vorgenommen worden war und die an der rechten Seite nicht zugegeben wurde. Der Kranke starb  $1\frac{3}{4}$  Jahr nach der Operation. Der Hoden zeigte nur Veränderungen, wie sie auch bei anderen gesunden Hoden nach dem Tode gefunden werden; enthielt aber keine Spermatozoen.

4. Tierexperimente behufs der Ermittlung des Verhaltens der Operationen am Samenstrange zum Hoden und zur Vorsteherdrüse.

Allessandri experimentiert an 40 Hunden:

8 Unterbindungen des Vas deferens mit Atrophie des Hodens,

5 Unterbindungen der Gefäßbündel der Samenstränge; ebenso

6 Unterbindungen der Nervenfasern ohne Einfluß,

4 Unterbindungen der Arteria spermatic. int. mit geringen Ernährungsstörungen am Hoden,

4 Unterbindungen des Plexus pampiniform. mit geringen Ernährungsstörungen am Hoden.

2 Unterbindungen der Arteria deferentialis ohne Nachteil,

4 Unterbindungen der Arteria sperm. int. und eines Teiles der Gefäße der Samenstränge mit hämorrhagischen Infarct des Hodens und Atrophie.

Griffith bestätigte diese Experimente und die Erfahrungen Bardenheuer's. Bisher war auf die Vorsteherdrüse keine Rücksicht genommen worden.

5. Tierexperimente mit Rücksicht auf die Vorsteherdrüse.

Pavone einseitige Kastration hatte Atrophie des entgegengesetzten Lappens; doppelseitige Kastration oder beiderseitige Unterbindung des Vas deferens oder Excision Atrophie der Vorsteherdrüse zur Folge.

White und Wood und Kirby bestätigen durch doppelseitige Ligatur des Vas deferens die Untersuchungen Curling's und ergaben die Untersuchungen, daß ein konstanter Gewichtsverlust der Vorsteherdrüse nachgewiesen werden konnte, selbst schon nach 8—10 Tagen. Bei Tieren, die nach 52 Tagen getötet wurden, ergaben alle Sektionen atrophische Veränderungen der Vorsteherdrüse, wie wenn die doppelseitige Kastration gemacht worden wäre.

Infolge Weigerung von Seite der Kranken wurden die Operationen am Vas deferens ausgeführt.

Harrison übte die subkutane Discision des Vas deferens in mehreren Fällen. Isnardi und Stafford durchschnitten das bloßgelegte Organ. Dittel erwähnt in der Diskussion, daß er einen Fall in ähnlicher Weise operiert habe.

Englisch operierte einen 65 jähr. Mann, welcher seit vielen Jahren an Harnbeschwerden litt. Seit 8 Tagen vollständige Harnverhaltung und mußte katheterisiert werden. Operation: Bloßlegung der beiderseitigen Vas deferens, Durchtrennung eines 2 cm langen Stückes mittelst Thermokauter. Naht. Verlauf fieber- und reaktionslos mit Ausnahme einer Verdickung der durchtrennten Enden. Am 9. Tage eine spontane Harnentleerung, am 12. Tage aller Harn spontan entleert. Harnentleerung von 28 mal in 24 Stunden auf 11 mal gesunken. Harn klar, Eiweiß geschwunden. Während vor der Operation einzelne Tropfen nur mit größter Anstrengung entleert wurden, war jetzt die Harnentleerung leicht, ohne Brennen. Der Erfolg hält an. Vorsteherdrüse bedeutend kleiner.

Die bisher mitgeteilten Fälle lauten für diese Operation günstig. Unterbindung des ganzen Samenstranges, der Gefäße desselben allein führt zur Gangrän des Hodens, verhält sich also gefährlicher als die Doppelkastration. Unterbindung der Arteria deferentialis, Durchschneidung der Nerven ist ohne Einfluß; können daher bei der Behandlung der Hypertrophie der Vorsteherdrüse nicht in Betracht kommen.

Aus den vorliegenden Thatsachen geht hervor: doppelseitige Kastration, doppelseitige Unterbindung der Vasa deferentia bedingen Verkleinerung der Vorsteherdrüse und Nachlaß der Begleiterscheinungen oder wenigstens letzteres in allen Fällen; einseitige Kastration meist, aber nicht sicher.

Die von E. angestellten Fütterungsversuche mit Prostatapastillen von jungen Stieren ergaben: 1 Fall ohne Erfolg (Mann 80 J.); 1 Fall Abnahme des Sedimentes, leichteres Harnlassen und Abnahme der Häufigkeit des Harnstranges; 1 Fall Abnahme des Brennens beim Harnlassen und wesentlich der Zahl der Harnentleerungen, so daß der Kranke 5—8 Stunden ununterbrochenen Schlaf genießt (200 Pastillen); 1 Fall ohne wesentliche Änderung (Hypertrophie mit akuter Nephritis und Vermutung auf Stein; läßt die Blase nicht untersuchen); 1 Fall mit Lithotripsie ohne Erfolg; 2 weitere Fälle noch zu kurz in Behandlung. In 2 Fällen konnte eine Verkleinerung der Vorsteherdrüse wahrgenommen werden.

Die Resultate sind noch zu wenig auffallend und wird in allen Fällen die Behandlung fortgesetzt. Der Erfolg ergibt sich weniger günstig und erst nach langer Zeit.

Aus dem Vorliegenden ergeben sich folgende Anzeigen:

1. Bei geringen Beschwerden ohne Residualharn die palliative Behandlung, Versuch der Fütterung.
2. Bei geringem Residualharn und geringen Beschwerden die regelmäßige Entleerung des Harnes und palliative Behandlung, so lange der Harn normal bleibt; Versuch der Fütterung.
3. Residualharn bei zersetztem Harn, heftigen Beschwerden, doppelseitige Unterbindung der Vasa deferentia, Excision derselben oder die doppelseitige Kastration.
4. Epicystotomie mit Abtragen des mittleren Lappens. Endresultat ab-

hängig von der Beschaffenheit der oberen Harnwege. Je weiter die Erkrankungen dieser vorgeschritten, um so geringer wird der Einfluß der Operation auf die Begleiterscheinungen sein.

**Radikalkur der Retentio urinae bei Prostatahypertrophie mittels rektaler Cauterisation der Prostata.** Von Negretto. *Riforma medica* 22. XII. 1896. *La Presse méd.* 1897. 11.

Am Tage vor der Operation bekommt der P. ein Abführmittel, eine Stunde vorher ein Klysma. Er wird chloroformiert und in Seitensteinschnittlage gebracht. Man führt durch ein Weißssches Speculum einen Jodoformgazestreifen bis oberhalb der Prostata ein, alsdann, unter Leitung des linken Zeigefingers, einen spitzen Stift, der auf einem kalibrierten Griff aufsitzt, und stößt diesen in die Prostata ein. Während nun ein Assistent mit dem Griff die Prostata zugleich anzieht und festhält, führt man von neuem das Speculum ein und kauterisiert mehr oder weniger tief mit dem Thermokauter. Bis zum 7. Tage verhindert man durch Opium, Wismuth Stuhl, bis zum 10. Tage läßt man einen Verweilkatheter liegen. 4 Greise, die seit 3, 5, 6 Jahren ihre Retention hatten, wurden mit dieser einfachen, schonenden Operation dazu gebracht, leicht und spontan ihren Urin zu entleeren. Immerhin scheint die Bezeichnung „Radikalkur“ ein wenig gewagt. (Ref.)

Goldberg-Köln.

**Kritisch experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Sackur. (Therapeut. Monatshefte. 1896, September.)

Verf. experimentierte zumeist an Hunden. Er fand, daß nach der doppelseitigen Kastration stets eine zweifellose Schrumpfung der Prostata eintrat, obwohl bei den zur Untersuchung verwendeten Tieren niemals eine Hypertrophie dieses Organes vorlag. Auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen tritt er zunächst der Annahme Griffith's, daß eine aktive Proliferation der Epithelzellen den Prozeß einleite, entgegen und glaubt nachgewiesen zu haben, daß das Lumen der im übrigen wohl erhaltenen Drüsengänge durch zellreiches, junges Bindegewebe in der Umgebung mehr und mehr, bis zur völligen Obliteration eingeengt werde. Es ist so verständlich, daß bei fibrös degenerierten Drüsen die Kastration fast wirkungslos ist, während bei den weichen, hyperplastischen Formen der Prostatahypertrophie die Schrumpfung sehr ausgesprochen erscheint. Einseitige Kastration war stets wirkungslos und um so erklärlicher als der andere Hoden kompensatorisch hypertrophierte.

Den gleichen Erfolg, nur zeitlich jedoch etwas später, hatte die doppelseitige Durchschneidung des ganzen Samenstranges oder des Vas deferens mit den begleitenden Nerven. Viel später als die Schrumpfung der Prostata trat die Atrophie der Hoden ein.

Koenig-Wiesbaden.

**Die galvanokaustische Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini,** von A. Freudenberg in Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. 1897 Nr. 15. Nach einem in der Berl. med. Gesellschaft am 24. März 1897 gehaltenen Vortrag [Autoreferat]).



Fig. a. „Cauterizzatore prostatico.“



Fig. b. „Incisore prostatico“.

Von den Versuchen die gemacht worden sind zu einer radikalen Behandlung der Prostatahypertrophie (einfache Ätzung der Pars prostatica; Dehnung und Incision des Blasenhalses; Injektionen in das Gewebe der Prostata; Elektrolyse; Unterbindung beider Iliacae internae; Ausschneidung, Ausschälung und Ausbrennung von Prostatateilen von Harnröhre, Mastdarm, Damm und Bauchdecken aus; Exstirpation der ganzen Prostata) haben sich die kleinen Eingriffe, auch sie nicht immer ohne Gefahr, alserfolglos, die großen Eingriffe, auch sie häufig ohne Erfolg als zu gefährlich erwiesen. Auch die modernen Operationen der Kastration und Samenleiterdurchschneidung möchte F. nicht als Normalmethoden ansehen, ist vielmehr der Ansicht, daß sie als solche bald ebenso der Vergessenheit angehören werden, wie die seinerzeit vielgepriesene Castratio muliebris bei Uterusmyomen. Er möchte hingegen die Aufmerksamkeit auf die seit fast 22 Jahren von ihrem Erfinder mit glänzendem Erfolge ausgeübte, aber trotzdem wenig beachtete Methode Bottini's lenken, die noch ungefährlicher, dabei wesentlich zuverlässiger im Erfolge und frei von den unangenehmen Nebenwirkungen jener ist. Sie besteht in einer galvanokaustischen Zerstörung resp. Spaltung der den Urinabfluß hindern den Prostatapartien per vias naturales. Bottini entwickelte den ersten Plan dazu 1874, machte die erste Operation am 26. Oktober



1875 und brachte die erste Publikation in deutscher Sprache — bereits mit 5 erfolgreichen Fällen — 1877 (in v. Langenbecks Archiv).

Das Instrumentarium<sup>1)</sup> besteht, abgesehen von der Elektrizitätsquelle, aus dem „Cauterizzatore prostatico“ (siehe Figur a) und dem „Incisore prostatico“ (siehe Figur b). Beide sind katheterförmig, mit kurzem, beinahe rechtwinklig abgebogenem Schnabel. Ersteres Instrument trägt dicht am Schnabel eine 2—2½ cm lange, auf einem Porzellanplättchen aufliegende, durch den elektrischen Strom zum Glühen zu bringende Platinplatte; letzteres besteht, einem Lithotriptor nicht unähnlich, aus einem männlichen und einem weiblichen Arm; der männliche trägt als Schnabel ein ca. 1½ cm hohes Platinmesser, welches aus der Nische des weiblichen Schnabels durch die Drehung einer Archimedischen Schraube heraustritt. Eine am peripheren Teil des Schaftes angebrachte Skala gestattet den Weg des Messers bis auf Millimeter genau abzulesen. Beide Instrumente zeigen außerdem am Schaft die Ein- und Ausflusströhrchen einer Kühlvorrichtung, durch welche man aus einem Irrigator Wasser bis zur Spitze des Instruments und zurück zirkulieren lassen kann, — eine seit 1882 angebrachte Verbesserung von größter Wichtigkeit, weil nur dadurch Harnröhre und Blase vor unbeabsichtigten Verbrennungen sicher gestellt werden. Diese Wasserkühlung funktioniert so exakt, daß man selbst beim intensivsten Glühen der Platinteile, den Finger unmittelbar daneben auf den Schaft legen kann, ohne ihn auch nur warm zu fühlen. Der „Cauterizzatore“ wirkt mehr zerstörend, der „Incisore“ spaltend. Bottini wendet seit den letzten Jahren wegen seiner prompteren und besseren Wirkung ausschließlich den letzteren an.

Die Technik der Operation, die möglichst eine cystoskopische Untersuchung vorausgehen soll, ist überaus einfach. Statt der nie erforderlichen Narkose genügt eine Injektion von 5 gr 1% Cocainlösung in die Harnröhre, die man etwa 5 Minuten darin läßt, und von der man einen Teil durch streichende Bewegungen am Damm in die Pars posterior urethrae bringen kann. Die Operation ist dann so gut wie ganz schmerzlos. Auch ohne Cocain hat Bottini nur beim Schließen und Öffnen des Stroms einen momentanen Schmerz auftreten sehen. Die Blase wird vollständig entleert. Nachdem das Instrument, von dessen tadellosem Funktionieren man sich noch einmal überzeugt, nach den gewöhnlichen Regeln des Katheterismus in die Blase eingeführt ist, wird der Schnabel nach der Richtung gedreht, in welcher man brennen will. Man setzt die Wasserkühlung in Gang, die während der Operation nie versagen darf, hakt die Prostata durch Anziehen des Instruments so fest als möglich an (wobei man die richtige Lage des Instruments mit dem Finger per anum kontrollieren kann) und schließt den Strom; der Rheostat muß vorher so eingestellt sein, daß der Kanter intensiv rotglühend, aber noch nicht weißglühend wird. Man läßt dann durch Drehen des Rades das Platinmesser langsam aus seiner

<sup>1)</sup> Die Clichés sind uns freundlichst von der Redaktion der deutschen Medizinalzeitung überlassen worden.

Nische heraustreten und in die Prostata eindringen. Fühlt man bei der Drehung des Rades stärkeren Widerstand, so steigert man den Strom; geht das Rad zu leicht, so schwächt man ihn ungeeigneter Weise ab. Hat der Schnitt die gewünschte Länge, so schiebt man das Messer durch umgekehrte Drehung in seine Nische zurück. Es ist zweckmäßig, sich nicht auf eine Spaltung zu beschränken, sondern mehrere in verschiedenen Richtungen vorzunehmen. Dauer der Operation je nach der Zahl der Spaltungen  $1\frac{1}{2}$  bis 5 Minuten.

Beschwerden der Patienten bei und nach derselben sehr unbedeutend. Einige von F.'s Patienten versicherten ausdrücklich, daß die Operation weniger schmerzhaft war als die vorausgegangene Cystoskopie resp. die Untersuchung mit der Steinsonde. Der von Bottini operierte Arzt Musatti gab an, daß die Operation weniger schmerzhaft war als die Ätzung der Pars prostatica mit Argent. nitr. — In den nächsten Tagen besteht nur ein wenig Brennen beim Urinlassen; F. ließ seine Patienten teilweise schon 1—2 Tage nach der Operation zum Urinlassen alle sofort aufstehen. Temperatursteigerung meist nicht vorhanden, Blutung meist minimal. Kummell sah einmal nach Operation mit dem Kauterisator eine trotz Sectio alta letal endigende Nachblutung dadurch entstehen, daß Patient sich den Verweilkatheter eigenmächtig entfernte. F. selbst erlebte einmal eine Nachblutung, die nach dreitägigem Bestande auf Einlegen eines Verweilkatheters sofort stand, und später durch das Abgehen eines kugelsegmentförmigen, glatt abgeschnittenen Prostatastückes ihre Aufklärung fand — übrigens ein sonst nicht beobachtetes Vorkommnis.

Von sonstigen üblen Zufällen sah Czerny einmal eine Verbiegung des Platinmessers, wobei die Entfernung des Instruments aus der Blase „etwas erschwert“ war, offenbar die Folge ungenügender Glühwirkung bei Gebrauch der inkonstanten Tauchbatterie, während F. die sich bisher gut bewährende, große Bottinische Akkumulatorenbatterie benutzte. Die Elektrizitätsquelle muß jedenfalls genügend stark, absolut konstant und durch Rheostat genau regulierbar sein.

Der Erfolg der Operation ist beim Incisor fast unmittelbar, beim Kauterisator erst nach Abstofsung des Brandschorfes, selbst bis zu 30 Tagen. Selbst 80jährige, seit Jahr und Tag vollständig an den Katheter gebundene Patienten fangen häufig schon wenige Stunden nach der Operation mit dem Incisor an, selbständig zu urinieren. Nur selten ist eine zweite Sitzung erforderlich. Nachbehandlung besteht demgemäß nur beim Kauterisator in regelmäßigem Katheterismus (kein Verweilkatheter); im übrigen Blasenausspülungen bei bestehender Cystitis und eventuell Strychninpräparate, kühle Blasenduschen und Elektrizität zur Anregung des Detrusor! Natürlich gewinnt die Blase nur allmählich ihre volle Leistungsfähigkeit wieder. Die Einwände gegen die Operation, daß sie zu gefährlich ist, nur in Ausnahmefällen nutzen könne, weil man nur durch den Finger in der Blase oder durch das Auge sich ein Urteil über die Prostata bilden kann, endlich daß die getrennten Partien wieder zusammenwachsen, sind theoretisch unrichtig und werden durch die Erfahrung widerlegt (in über 80 Fällen Bottinis nur zwei Todesfälle, welche vielleicht nur dem früher unvollkommenen Instrumentarium zur Last fallen; auf den Incisor scheint über-

haupt kein Todesfall zu kommen; Recidive hat Bottini in 22 Jahren nie gesehen!).

F. berichtet dann über die bisher publizierten anderweitigen, übrigens nur geringen Erfahrungen von Bruce Clark, Kümmell und Czerny und seine eigenen 5 Fälle: 1. 81 jähriger Patient, seit drei Wochen völlig an das Bett gefesselt, äußerst dekrepide; seit acht Wochen komplette Urinretention. Enuresis, schwere Cystitis. Zwei Sitzungen. Vier Tage nach der letzteren und 10 Tage nach der ersten Beginn der spontanen Urinentleerung. Resultat: Uriniert 6—7 mal in 24 Stunden, Katheter wird gar nicht mehr gebraucht, Residualurin fast Null, Enuresis verschwunden. Der früher fast aufgegebene Patient hat trotz seiner 81 Jahre in 3 Monaten über 28½ Pfund zugenommen und bietet ein Bild blühender Gesundheit. Fall 2: 67 jähriger Patient, komplette Urinretention seit 5 Monaten, starke Enuresis bei Tag und Nacht; Urin mehlsuppenartig; dringender Verdacht auf chronische Pyelitis; seit über ein viertel Jahr völlig an das Bett gefesselt. Vier Stunden nach der Operation Beginn der spontanen Urinentleerung. Resultat: uriniert 7—10 mal in 24 Stunden; Trübung des Urins geringer, Enuresis nur noch nachts; braucht zum Urinentleeren Katheter gar nicht mehr, wird alle paar Tage noch ausgespült, das einzige, was ihn an sein früheres „Katheterleben“ erinnert. Residualurin zuletzt 47, 89 und 55 ccm. Fall 3: 63 jähriger Patient mit enormer Häufigkeit des Urindrangs, 60—70 mal in 24 Stunden; Blasen-spülungen ohne jeden Erfolg. Drei Tage nach der Operation die erwähnte Nachblutung, die nach dreitägigem Prostatastückes, seitdem rapide Besserung stand. Abgang des beschriebenen Prostatastückes, seitdem rapide Besserung, uriniert 8—10 mal in 24 Stunden, Allgemeinbefinden besser, Gewichtszunahme 2 Pfund in zwei Wochen!). Fall 4: 68 jähriger Patient, seit 5 Monaten komplette Urinverhaltung, starke Enuresis im Sitzen und Liegen; bereits 3 Stunden nach der Operation spontane Entleerung von 111 ccm, abends 271 ccm; Kathetereinführung erfolgt erst vom 16. Tage nach der Operation wieder, täglich einmal, nur zum Zweck der Blasenausspülung; unfreiwillig ist vom Moment der Operation auch nicht ein Tropfen Urin mehr abgegangen. Fall 5: 71 jähriger Patient war gezwungen, sich dreimal täglich zu katheterisieren und mußte trotzdem noch alle Stunden urinieren, nicht katheterisiert mußte er alle 20—30 Minuten mit Schmerzen urinieren. Bisher nicht wieder Katheter nötig gewesen<sup>2)</sup>. Uriniert 7—9 mal in 24 Stunden<sup>3)</sup>, hat bereits Miktionspausen von 7—7½ Stunden gehabt.

#### 4. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

**Hermaphrodismus.** Von Menke. Berliner med. Gesellschaft, 1897, 13. Januar.

Der Fall betrifft ein 5 Wochen altes Mädchen mit im übrigen gut ent-

<sup>1)</sup> Bei Abfassung des Referates: 8 Pfund in 5 Wochen.

<sup>2)</sup> Bei Abfassung des Referates 6 Wochen seit Operation verflossen.

<sup>3)</sup> Bei Abfassung des Referates 5—8 mal! Hat in 5 Wochen 9 Pfund an Gewicht zugenommen.

wickelten inneren und äußeren Geschlechtsorganen, das einen ca. 2 cm langen penis mit glans und Praeputium zeigte. An der unteren Fläche des Organes war eine Furche vorhanden. Bei der Sektion des Kindes, das an Diarrhoe starb, fanden sich die inneren Geschlechtsorgane weiblich, der Uterus nach links verschoben, Tuben und Ovarien normal. Vagina sehr lang, Blase stark erweitert. M. bespricht zum Schluß noch die Mangelhaftigkeit der Gesetzgebung bezüglich des Hermaphroditismus.

Dreysel-Leipzig.

**Ein junges Mädchen von männlichem Geschlechte etc.**  
Von Neugebauer. Internat. photograph. Monatsschr. f. Medizin und Naturwissenschaften. Bd. III. 8. 9.

Ein 18jähriges Mädchen war angeklagt, Mutter und Bruder mit Strychnin vergiftet zu haben, wurde aber freigesprochen, da es sich herausstellte, daß ein Zufall das Gift, das sie selbst aus Verzweiflung über ihren geschlechtlichen Zustand einnehmen wollte, jenen in die Hände gespielt hatte. Sie glaubte in dem Kampf mit ihren durchaus männlichen Neigungen und Trieben unterliegen zu müssen. N. fand folgenden Status: Knochenwuchs, Becken männlich; Haarwuchs, Stimme, Brüste männlich. Scrotum leer, nicht gespalten; Penis, nicht erigiert, 6 cm lang, erigiert 9 cm, hypospadisch. Vorne über dem Penis 4 cm langer Schamspalt mit Frenulum lab. muliebre, deren Rudimente der Labia minora, Hymen, 9 cm lange Vagina; Uterus bicornis; an Stelle der Ovarien Hoden wie die Entleerung von Sperma mit Spermatozoen sub. masturbatione beweist. — Man hatte vorher das Geschlecht der Person als weiblich bestimmt. Goldberg-Köln.

**Über intraepitheliale Drüsen der Urethra Schleimhaut.** Von G. Klein und K. Groschuff. Anatom. Anzeiger 1896, No. 8.

Die Verf. haben die von Mayer intraepitheliale Drüsen genannten Gebilde zahlreich in der Harnröhrenschleimhaut 1—3jähriger Mädchen angetroffen. Über deren Funktionen — ob sekretorische Organe allein, oder ob auch mit dem Nervensystem in Verbindung — sprechen sich die Verf. in ihrer vorläufigen Mitteilung nicht bestimmt aus. Dreysel-Leipzig.

**Über den diagnostischen Wert des lokalen Temperaturnachweises bei Affektionen der Urethra und Prostata.** Von Barrucco. Gazz. degli osp. e delle clin. 1896, No. 29.

B. hat mit seinen von ihm konstruierten Harnröhren- und Mastdarmthermometern die Temperatur bei chronischen Entzündungen in der Urethra post. und Prostata, die sonst keinerlei Erscheinungen machten, immer erhöht gefunden. Zur Kontrolle muß bei derartigen Untersuchungen aber immer die Temperatur der Achselhöhle mit gemessen werden. Die Differenz zwischen Urethra post. resp. Mastdarm und Achselhöhle beträgt unter normalen Verhältnissen 0,5—1,0°; größere Differenzen sind als pathologisch zu betrachten. Die Temperaturerhöhung wird nach Verf. nicht nur durch den entzündlichen Prozeß erzeugt, sondern auch durch die Thätigkeit der Drüsen und Muskeln, ferner durch nervöse Einflüsse, die vor allem bei der sexuellen Neurasthenie in Betracht kommen. Dreysel-Leipzig.

**Ein Fall von Urethrocele bei der Frau.** Von Bock. (Ann. des mal. des org. gén. ur. 1896, Nr. 2.)

Die Kranke B.'s klagte seit ihrer vor 10 Jahren erfolgten Entbindung über Harndrang, nach den Nieren und dem anus zu ausstrahlende Schmerzen. Neben der Harnröhre, ungefähr in ihrem mittleren Teile, befand sich eine ca. kastaniengroße Geschwulst, die durch eine mit der Harnröhre vermittelst einer Öffnung in Verbindung stehende Tasche gebildet wurde. Auf Druck entleerte sich aus derselben schleimig eitriger Urin und roter Sand; der direkt aus der Blase mit dem Katheter gewonnene Urin war normal; die Harnröhrenschleimhaut entzündet. Durch Injektionen, Ätzen mit Arg. nitr. und Auspressen der Tasche ward ein Nachlassen der Beschwerden erreicht. Die radikale Behandlung, die bei dem vorliegenden Falle verweigert wurde, kann bei diesen im ganzen seltenen und meist infolge eines Traumas (Entbindung) entstehenden taschenförmigen Erweiterungen der Harnröhre nur eine operative sein: Resektion der Tasche mit folgender Naht.

Dreysel-Leipzig.

**Action du sublimé corrosif sur le chancre mou.** Von Giovanini. Académie de médecine de Turin.

G. führte seine Versuche in der Weise aus, daß er kleine, ca. 1 cm lange künstlich erzeugte Läsionen mit Schankergift infizierte und diese dann mit feuchten Sublimatverbänden, Lösungen von 1:5000—1:1000, behandelte. Die längste Zeit, die zwischen Infektion und Verband verstrich, betrug 7 Stunden. Nach den erhaltenen Resultaten ist das Sublimat gegen das Schankergift außerordentlich wirksam.

Dreysel-Leipzig.

**A new origin of urethral fistulae.** Von Trekaki and v. Eichstöff. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896, pag. 769.

Die Verf. teilen die Krankengeschichten 7 Fälle von Harnröhrenfistel mit, deren Ursache das von Bilharz im Jahre 1851 entdeckte Distomum haematobium war. Der Verlauf war bei den beschriebenen Fällen meist der, daß sich am Perineum ein Tumor bildete; dieser wurde entweder incidiert oder öffnete sich spontan. Der Inhalt ist eine eitrige, oder blutig-eitrige Flüssigkeit, in welchem Eiter oder auch freie Embryonen des Parasiten vorhanden sind im Verein mit Staphylokokken. Nach Eröffnung des Tumors entsteht eine Harnröhrenfistel mit einer oder mehreren Öffnungen, die nur auf operativem Wege geschlossen werden kann. Das Urinieren ist durch den Tumor nicht behindert; gewöhnlich kann eine dicke Sonde die Stelle passieren. Verf. glauben, daß die Vereiterung des anfangs sehr harten Tumors durch das Hinzutreten von Staphylokokken erzeugt werde. Die Affektion wird vorwiegend bei den Fellals des Nildeltas angetroffen.

Dreysel-Leipzig.

**Die Behandlung der Harnröhrenverengerungen** soll nach Syme (Pemberton's Gedächtnisrede zu Edinburgh, Arch. f. Dermatol. 1897, 88. 2) entweder durch Dilatation oder durch Schnitt von außen her geschehen, da wirklich impermeable Strikturen nicht existieren, und falls von innen her Heilung nicht möglich, sie auch durch Schnitt von innen nicht erreicht werden kann.

Goldberg-Köln.

**Cathétérisme modificateur.** Par Guyon. La Presse médicale 1897. 4.

Unter diesem Titel behandelt G. in einer Skizze, die dem demnächst erscheinenden 3. Bande seiner „Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires“ entnommen ist, die progressive und die prolongierte Dilatation der Harnröhre. Wenngleich das Thatsächliche jedem beschäftigten Urologen bekannt ist, so ist doch die Begründung und Entwicklung der Vorschriften eine so geistvolle und auf einer so reichen Erfahrung fußende, daß die Lektüre dieser „Leçon“ uns vor einer handwerksmäßigen, schablonenhaften Ausübung der Lehren Guyons sicher bewahren wird. Besonders scharf betont G. daß die Wirkung der Dilatation eine dynamische und nicht eine mechanische sei, daß jedes gewaltsame Vorgehen ebenso gefahrvoll, als nutzlos, endlich, daß „toutes les pour que l'on a recours à la force il faut être décidé à aller jusqu'au bout, et avoir prévu qu'on le pourra“. Goldberg-Köln.

**Behandlung der Urethralstrikturen vermittelt der kontinuierlichen elastischen Dilatation.** Von Wilding. Verhandlungen des 2. pan-amerikanischen Kongresses zu Mexiko 1896, 16.—19. Nov.

W. geht von dem Gedanken aus, daß die chronischen Infiltrate, welche die Strikturen verursachen, durch kontinuierlichen Druck elastischer Instrumente zur Resorption angeregt werden. Er führt zu diesem Zwecke Sonden aus Gummi elasticum von einem Kaliber ein, daß sie in die verengte Stelle gerade noch eindringen können; sie bleiben so lange liegen, bis sie sich mit Leichtigkeit bewegen lassen, was ungefähr 24—48 Std. in Anspruch nimmt; dann werden allmählich immer stärkere Instrumente eingeführt, bis die Erweiterung vollständig ist. Die Ausführung ist einfach und, vorausgesetzt, daß die Sonden gehörig desinfiziert sind, vollständig ungefährlich.

Dreysel-Leipzig.

**Eine Methode zur leichten Einführung von Darmsaiten in die Harnblase** giebt Gigli an. (Settimana medica della Spezzimale 1896, No. 8.)

Er leitet unter hohem Druck (2 m) Salicylsäurelösung in die Urethra, verhindert durch Kompression des Orificium den Rückfluß und schiebt eine zwischen Ansatz und Glans eingeführte Darmsaite durch die infolge des hohen Druckes etwas erweiterte Striktur ein. Dieses Verfahren ist nicht neu, wurde schon von Guyon angegeben. Auch Ref. hat voriges Jahr einen Fall publiciert, bei dem die strikturierte Partie der Harnröhre durch eine perineale Narbe geknickt war und bei dem jeder Versuch, die Striktur zu entrieren, mißlang. Doch wendete er ein umgekehrtes Verfahren an, indem er den Pat., der eine volle Blase hatte, dabei urinieren liefs, unter forciertem Mithilfe der Bauchpresse.

Federer-Teplitz.

## 5. Gonorrhoe.

**Urethritis ohne Gonokokken.** Von Picard. (Annales des maladies des organes génito-urinaires 1896, Heft 8.)

Ein Mann acquirierte bei seinem ersten Coitus eine Blennorrhoe mit reichlichem Ausfluß ohne Gonokokken.

Sonstige Beschwerden, Schmerzen fehlten. Die innere Behandlung blieb 3 Wochen lang resultatlos.

Endlich erzielte man mit Auswaschungen mit Kal. hypermang. 0.5:1000 zweimal täglich in 8 Tagen Heilung.

Leider wurden keine Kulturen angelegt, um den Fall näher zu beleuchten.

Federer-Teplitz.

**Über eine neue Bakterienfärbung und ihre spezielle Verwertung bei Gonokokken.** Von Schäffer. (Verhandlungen des V. Kongresses der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Referiert nach d. Centralblatt f. Chirurgie. 1897, Nr. 6.)

Ein dünnes, fixiertes Ausstrichpräparat wird mit Karbolfuchsin 5 bis 10 Sekunden gefärbt, in Wasser abgespült und mit Aethylendiamin-Methylenblau-Lösung nachgefärbt ca. 40 Sekunden lang dann abermals in Wasser abgespült und trocken untersucht. Es erscheinen die Gonokokken, sowie mehrere andere Bakterien schwarzblau, die Kerne hellblau, das Protoplasma rot. Differentiell diagnostisch liefert die Methode kein Resultat. Die Lösungen bestehen aus 1) Fuchsin 0,1, Alkohol 20,0, 5% Karbollösung 200,0. 2) 2—3 Tropfen einer 10% konzentrierten Methylenblaulösung auf 10 ccm 1% Aethylendiamin.

Koenig-Wiesbaden.

**Über die Reinzüchtung des Gonococcus Neisser.** Von Jundell und Ahmann. Arch. f. Dermatol. und Syphilis 1897. Jan. Bd. 88. H. 1. S. 59—68.

V. haben die von Wertheim, Kiefer, Finger, Ghon, Schlagenhauer, Kral angegebenen Modifikationen der Reinzüchtung des Gonococcus einer Nachprüfung unterzogen. Die Wertheimsche Methode gelang in zweien von 5 Versuchen; die Kiefer-Fingersche — 1 Teil Menschenblutserum oder Ascitesliquor, 2 Teile Agar von 3—3½% Agar, 5% Pepton, 2% Glycerin, neutraler Reaktion, in Petrischen Schalen zu Platten gegossen, mit Trippereiter mittels Platinspatel bestrichen — Methode gab dagegen bei 45 akuten, subakuten, und chronischen Gonorrhoeen, bei 5 Vulvovaginitiden, bei 2 Bartholinitiden, bei einigen Prostatitiden nur 3 mal im ganzen negative Resultate. Die erhaltenen Kokken, einem alten Luetiker in die Urethra gebracht, erzeugten eine typische Gonorrhoe. 9 Proben, die auf Ascitesagar sämtlich wuchsen, gingen auf Harnagar nur 3 mal an; zur Diagnose ist diese Methode Fingers also nicht brauchbar. Kral's Angabe, daß das enteiwiste Nährsubstrat gut brauchbar sei, bestätigte sich nicht. — V. schreiben dem Gonococcus Eigenbeweglichkeit im hängenden Tropfen zu. — Einen Einfluß der Wärme auf den Tripper konnten sie nicht konstatieren.

Goldberg-Köln.

**Über Prostitution und venerische Erkrankungen in Stuttgart und die praktische Bedeutung des Gonococcus.** Von Hammer. Archif. Dermatol. und Syphilis, 1897. II. Bd. 38. H. 2. S. 253—276.

In Stuttgart findet eine zwangsweise Inscription der Prostituierten nicht statt. Infolge dessen ist die Zahl und die Morbidität der Inscripten

eine sehr niedrige, die Erkrankungshäufigkeit der polizeilich sistierten eine so hohe, daß bei etwa  $\frac{2}{3}$  Gonorrhoe oder Lues gefunden wird. Der V., seit mehreren Jahren Polizeiarzt, hat die mikroskopische Untersuchung der Sekrete bei der Prostituiertenuntersuchung durchgeführt; ihre allgemeine Einführung ist nach ihm eine Nothwendigkeit und nur eine Frage der Zeit. Seitdem mikroskopisch untersucht wurde, hat die Zahl der entdeckten Gonorrhoeen ganz außerordentlich zugenommen. Die rein oder vorwiegend epithelialen Sekrete enthielten sehr selten, die rein oder vorwiegend eitrigen fast stets Gonokokken; so lange Eiter abgesondert wird, kann eine Heilung der Gonorrhoe nicht behauptet werden, höchstens eine sehr geringe Ansteckungsfähigkeit. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, kommt zwar eine Anzahl Gonorrhoeen zur vollen Heilung, eine Anzahl aber ist äußerst hartnäckig, wahrscheinlich weil die Gonokokken in unzugänglichen Buchten und Blindtaschen von Vulva und Urethra sitzen. Sehr selten wurde ausschließlich im Cervicalsekret Gonokokken gefunden; jedenfalls ist die Untersuchung des Urethralessekrets nie zu unterlassen. Entnommen wurde es aus Urethra, wie Cervix mit stumpfen Platinspatel. Die Behandlung bestand in Auswischungen von Urethra und Cervicalkanal mit reinem Ichthylol und Spülungen der Vagina mit übermangansaurem Kali. Bemerkenswert ist noch, daß bei 17 Gonorrhoeinfektionen 7 mal, ferner bei 8 Laesinfektionen bei den Weibern, die mit voller Sicherheit als Quelle der Infektion anzusehen war, sich die Gonorrhoe bez. Lues nicht nachweisen liefs.

Goldberg-Köln.

**Langdauernde Inkubation bei Blennorrhoe.** Von P. Richter. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXIV, No. 3.

R. berichtet über einen Fall von Gonorrhoe, bei dem sich die ersten Symptome erst am 11. Tage nach dem Coitus mit leichtem Brennen und wässrigem Ausfluß, in dem sich zahlreiche Gonokokken fanden, einstellten. Verf. erklärt sich die lange Inkubationsdauer mit Lang in der Weise, daß bei der Infektion nur eine geringe Anzahl schwach virulenter Gonokokken übertragen wird.

Dreysel-Leipzig.

**Über Provokation latenter Gonorrhoe.** Von Touton. (Centralblatt für Gynaekologie 1897, No. 2.)

Touton empfiehlt die schon vor langer Zeit von Neisser geforderte „Provokation“ der latenten Gonorrhoe und giebt als das beste Verfahren folgendes an: Die ganze Urethra wird während 20 Tagen mittelst Diday-scher Ausspülungen behandelt; am besten eignet sich dazu Argentum nitr. oder Argentamin (0,05—0,1—200<sub>0</sub>). Unter Einfluß dieser Spülungen verschwinden meist die etwa noch vorhandenen und provocierten Gonokokken. Man wartet nun ab, bis die Sekretion wieder abgenommen hat und untersucht dann auf Gonokokken. Auch ist es notwendig, vom Rektum aus Prostata und Samenblasen zu massieren. Finden sich nach dieser Behandlung keine Gonokokken mehr, dann kann man dem Pat. den Ehekonsens erteilen.

Federer-Teplitz.



**Ichthyol in Gonorrhoea.** Von Canova. Thèse de Paris 1895.

Nach C. sind 1—2% Ichthyollösungen bei Gonorrhoe schmerzlos und von außerordentlich rascher Wirkung. Verf. hat damit Fälle in 6 Tagen abheilen gesehen.

Dreysel-Leipzig.

**Le traitement de l'urétrite blennorragique par l'airol.** Von F. Legueu et L. Lévy. La Médecine moderne 1896, Nr. 92.

Die Verf. berichten in der Presse med., 7. Nov. 1896, über ihre Behandlungsversuche der Gonorrhoe mit Airol. Nach Ausspülung der Urethra mit Borsäure wurde es in folgender Zusammensetzung injiziert:

Airol. 2.0.

Glycerin.

Aqu. au 10.0.

Das Airol hat keine spezifisch gegen die Gonokokken wirkenden Eigenschaften, ferner ist es nicht genug antiseptisch, um bei frischer Infection Erfolge zu erzielen; dagegen ist es sehr gut brauchbar in subacuten und chronischen Fällen.

Dreysel-Leipzig.

**Die Häufigkeit der Prostatitis, Vesiculitis, Deferentitis pelvica bei Epididymitis blennorrhoea.** Von Colombini. Il Policlinico. 1895. 9. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. 1897. 38. 2.

Bei 45 von 72 gonorrhoeischen Epididymitiden konstatierte C. durch bimanuelle Rektalpalpation gleichzeitige entzündliche Schwellung der Vorsteherdrüse, Samenblasen und des Beckenteils des Samenleiters; dieselbe safs an der Seite des erkrankten Hodens, war mäßig und ging, ohne eine besondere Therapie zu erfordern, von selbst zurück.

Goldberg-Köln.

**Gonorrhoeische Stricture.** Liverpool Medical Institution. 1894. Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1897. 38. 2.

10 Jahre nach einer Gonorrhoe wurde einem Manne die interne Urethrotomie gemacht, 20 Jahre nachher die externe, bei letzterer fand man, in dem retrostricturalen dilatierten Abschnitt 25 Steine. Trotz perinealer Drainage der Blase vom Schnitt aus ging P. unter Diarrhoe und Erbrechen zu Grunde, und zwar, wie die Sektion erwies, infolge doppelseitiger Pyelo- und Perinephritis.

Goldberg-Köln.

**Gonorrhoeische Cystitis und Endometritis gonorrhoeica puerperalis.** Von Leopold. Gynäk. Ges. Dresden 14. III. 1895. Centr. f. Gynäk.

Ein 24jähriges Mädchen, welche vor der Geburt nicht innerlich untersucht und nicht ausgespült worden war, bekam, bis da ganz wohl, am 7. Tage des Wochenbetts 39,1°; im Sekret aus Vagina und Collum Gonokokken; am 14. und 15. Tage von neuem 39,5°: Erscheinungen von Parametritis und Cystitis; im Urin Gonokokken.

Goldberg-Köln.

**A case of vaginal gonorrheal vaginitis.** By Leedom Sharp. The Medical News, 1897, 23. Januar.

Die Kranke des Verf.'s, ein 21jähriges Mädchen, klagt über starkes Jucken und Brennen an den Genitalien. Vulva und Hymen gerötet, geschwollen und mit gonokokkenhaltigem Eiter bedeckt. Hymen intakt, nur für

einen Finger durchgängig. Vagina heifs, Schleimhaut geschwellt, empfindlich, mit Eiter bedeckt. Die Infektion war wahrscheinlich durch die Spritze einer Freundin erfolgt, indem dieselbe, welche das Instrument vorher für sich zu Einspritzungen gebraucht hatte, der Patientin den Gebrauch derselben demonstrieren wollte.

Dreysel-Leipzig.

**Traitement du rhumatisme blennorrhagique.** Von Romme. (Presse médicale. 1896, Nr. 78.)

Als nächsten Grundsatz der Behandlung stellt Verf., dessen Arbeit sich an eine Dissertation Dezanneau's anlehnt, Beseitigung der Gonorrhoe auf und empfiehlt 2 malige tägliche Spülungen mit übermangansaurem Kali 1,0:4000,0—1,0:1000,0, sowie daneben Ol, Santali, Balsamica, Opiate, Salol etc.

Bei Frauen mufs mit besonderer Sorgfalt auf Auswaschung der Vagina und des Uterus Bedacht genommen werden.

Die erkrankten Gelenke sind zu immobilisieren mit Eisbeutel und resorbierenden Salben zu behandeln. Als ganz besonders günstig wirkend empfiehlt R. möglichst heisse Voll- (40°—42°) oder Lokalbäder (50°) während 10 bis 20 Minuten mit einem Zusatz von Terpentin (wässrige Emulsion von schwarzer Seife und Terpentinessenz zu gleichen Teilen); und zwar soll auf ein Vollbad 150—800 ccm dieser Mischung, auf ein Lokalbad 50—100 ccm genommen werden, je nach der Empfindlichkeit der Haut. Diese Bäder sind jedoch erst nach Ablauf aller akut entzündlicher Erscheinungen anzuwenden.

Bei eitrigen oder schweren serösen Exsudaten, häufigen Recidiven, Gefahr der Ankylose etc. treten die entsprechenden chirurgischen Eingriffe in ihr Recht.

Koenig-Wiesbaden.

**Synovite blennorrhagique pré-urétritique.** Par Griffon. La Presse médicale 1897. 4.

Ein junger Mann, welcher von einer im Juni 1894 überstandenen 1. Gonorrhoe vollkommen geheilt war, machte am 1. und 2. I. 1896 einen Parforce-Marsch, und coitierte am Abend des 1. Am 2. fühlte er sich matt, am 3. bekam er Schmerzen an der Vorderseite des rechten Unterschenkels, die in den folgenden Tagen sich steigerten, beim Gehen unerträglich wurden, bei Ruhe nachliessen. Am 5. ist eine auf die Sehnenscheiden der Unterschenkelstreckmuskeln lokalisierte, vom Ligam. annulare ant. tarsi 4 querfinger nach oben, 2 querfinger in die Breite sich erstreckende Entzündung, mit deutlichem Knistern, eine Tendovaginitis crepitans; vom 7. I. tritt eine Wendung zum Besseren ein, am 10. ist die Synovitis geheilt. Am 7. nun beginnt auch die akute Gonorrhoe, die Folge der Infektion am 1., am 30. ist sie geheilt. — Hieraus leitet nun G. die Berechtigung, von visceralen Localisationen der gonorrhoeischen Infektion vor dem Erscheinen der genitalen Symptome zu sprechen; jedoch würde man ihm wohl dieses Recht nur dann zugestehen können, wenn er die gonorrhoeische Natur der Tendovaginitis durch Gonokokkenbefund im Exsudat erhärtet hätte; klinisch läfst sich doch eine einfach traumatische Tendovaginitis nicht ausschliessen, und ein rein zufälliges Zusammentreffen ist doch recht wahrscheinlich. Goldberg-Köln.

**Rhumatisme blennorrhagique avec troubles trophiques con-**  
**tannés** par MM. L. Jacquet et Ghika. (*La France medicale*. 1897, Nr. 5.)

Die Verf. beobachteten einen Patienten, bei welchem während 8 An-  
fällen von allgemeinem Tripperrheumatismus auf den Fußsohlen und zwar  
namentlich an den Druckstellen sich kleine flache Hauthörner entwickelten,  
die etwa das Aussehen von Tapezierer-Nägeln boten und teilweise kon-  
fluierten. Da Gonokokken nicht nachgewiesen werden konnten, halten Verf.  
die Affektion für eine Trophoneurose. Mikroskopisch erwies sie sich als  
papilläre Dermatitis mit Hyperkeratose.

Koenig-Wiesbaden.

**Postikuslähmung bei Gonorrhoe.** Von Lazarus. (*Archiv f.*  
*Laryngologie*. Bd. V.)

Bei einem 23jährigen Patienten beobachtete L. während des Bestehens  
einer Gonorrhoe heftigste Atemnot, so daß die Tracheotomie vorgenommen  
werden mußte. L. glaubt nach seinem Untersuchungsbefund eine Lähmung  
der Glottisweiterer annehmen zu sollen, welche, wie er glaubt, infolge  
gonorrhöischer Neuritis des N. laryngeus inf. entstand.

Koenig-Wiesbaden.

## 6. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Nouvelle contribution à l'étude de la spectroscopie urinaire.**  
Von Gautrelet. *Société Médico-Chirurgicale*.

G. teilt die Analysen des Urines zweier Fälle von Tuberkulose mit,  
die nach einer von ihm in einer früheren Sitzung angegebenen Methode aus-  
geführt sind. In beiden Fällen war ein im Vergleich zu den geringgradigen  
Lungensymptomen unverhältnismäßig großer Kräfteverfall vorhanden. G. sieht  
die Ursache hierfür nach den Anschauungen, die er über das Entstehen des  
Urobilins hat, in der Vermehrung des Urobilins gegenüber den übrigen  
Harnbestandteilen, die in beiden Fällen zu konstatieren war. Da die Bildungs-  
stätte für das Urobilin die Leber ist, so kann man nach G. den Kräfteverfall  
aufhalten, wenn es gelingt, die Funktion der Leber wieder zu einer normalen  
zu machen.

Dreysel-Leipzig.

**Die Bildungsstätte des Harnstoffs im Organismus der**  
**Mammiferen.** Von Nencki und Paulow. *Archiv f. experiment. Pathol.*  
*und Pharmak.* 1897. Bd. 88. S. 215.

Durch Exstirpation der Leber bei 2 Hunden, und durch Anlegung  
einer Eckischen Fistel, und Unterbindung der Art. hepatica bei einem  
3. Hunde, Untersuchung von Blut und Harn auf Gesamtstickstoff, Harnstoff  
und Ammoniak vor und nach den Versuchen zeigten V., daß die Leber die  
Bildungsstätte der Hauptmasse des Harnstoffs im Körper ist.

Goldberg-Köln.

**Grundzüge der Behandlung der harnsauren Diathese.** Von  
Georg Rosenfeld-Breslau. (*Verhandlungen des XIV. Kongresses f. innere*  
*Medizin in Wiesbaden 1896*.)

Kohlensaures Ammon, Harnstoff, Urotropin haben auf die Ausscheidung  
der Harnsäure einen bedeutenden Einfluß. Das erste ist das wirksamste,

*Centralblatt f. Harn- u. Sexualorgane VIII.*

20

wegen seines unangenehmen Geruches jedoch nicht empfehlenswert. Harnstoff wirkt zwar ausgiebig, jedoch nicht nachhaltig. Urotropin macht oft Blasen- und Magendarmstörungen. Uricedin wirkt nicht nachhaltig. Das Wichtigste in der Behandlung ist die Diät, vegetarische Kost ist der Fleischkost vorzuziehen, Fett und Zucker zu meiden. Federer-Teplitz.

**Experimentelle Beiträge zur Bedeutung der Alloxurkörper im Eiweisstoffwechsel.** Von Hillebrecht. (Inaugural-Dissertation, Berlin 1896.)

Verf. untersuchte die Frage, welchen Anteil die Nucleine an der Eiweisabgabe haben, die durch Unterernährung und in akuten Infektionskrankheiten zustande kommt. Für die Unterernährung fand er, daß, wenn die Nahrung eiweisarm war, die Menge der ausgeschiedenen Alloxurkörper vermindert war, daß sie jedoch vermehrt war, wenn die Nahrung vorwiegend aus Eiweis bestand. Letzteres führt er auf die mit der eiweisreichen Kost einhergehende starke Verdauungsleukocytose und den folgenden Zerfall der farblosen Blutzellen zurück. Im Gegensatz hierzu war bei Infektionskrankheiten die Alloxurkörperausscheidung stets vermehrt. Sie fand sich auch da, wo durch reichliche Ernährung Eiweisersatz stattfand. Der Kernzerfall, der sie bewirkt, kann daher nicht auf Unterernährung beruhen, Verf. bezieht ihn auf die Wirkung toxischer, im Organismus kreisender Substanzen.

H. Levin-Berlin.

**Über die Krüger-Wulfsche Methode der Alloxurkörper-Bestimmung.** Von Laquer. (Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 44.)

Verf. weist nach, daß die genannte Methode, die auf der Eigenschaft der Alloxurkörper, mit Kupfersulphat nach vorausgegangener Reduktion unlösliche Verbindungen zu bilden, beruht, durchaus nicht exakt ist und sehr unzuverlässige Resultate liefert.

H. Levin-Berlin.

**Über die Krüger-Wulfsche Methode der Alloxurkörperbestimmung.** Von Malfatti. (Centralbl. f. innere Med. 1897, Nr. 1.)

In letzter Zeit sind verschiedene Mitteilungen gemacht worden, die das Vertrauen in die Krüger-Wulfsche Methode der Alloxurkörperbestimmung erschüttern mußten. Die Erfahrungen des Verf. lassen ein so ungünstiges Urteil nicht berechtigt erscheinen. Er verglich die Methode mit der bisher üblichen Silberfällung der Alloxurkörper — das Verfahren wird genau mitgeteilt — und fand in 35 Vergleichsbestimmungen als Mittelwert der Abweichungen zu Gunsten der Krüger-Wulfschen Methode 0,37 mg. N. auf 100 ccm Harn berechnet, so daß diese Methode hinreichend genaue Werte liefert. Die Ursache der Mißerfolge, welche er und andere mit der Methode gehabt haben, erblickt Verf. in der Empfindlichkeit der Krüger-Wulfschen Probe für die Reaktion des Harngemisches. Nach seinen Untersuchungen ist es gut, um mit der Methode richtige Resultate zu erhalten, darauf zu achten, daß der zu untersuchende Harn nicht zu konzentriert ist, sowie ferner für den Fall, daß das Reaktionsgemisch sehr stark sauer sein sollte, die saure Reaktion durch Zusatz von Kalilauge etwas abzustumpfen. Durch Aufser-

achtlassung dieser Verhältnisse erklären sich manche der veröffentlichten Misserfolge.

Verf. macht schliesslich noch einige Bemerkungen über den Zusammenhang der Alloxurkörperausscheidung mit dem Zerfall kernhaltiger Gebilde im Organismus. Er weist darauf hin, dass vermehrte Alloxurkörperausscheidung ohne gleichzeitige Vermehrung der  $P_2 O_5$ -Ausscheidung sicher nicht auf vermehrten Nucleinzerfall zurückgeführt werden darf. Denn bei wirklichem Zellkernzerfall gelangt die  $P_2 O_5$  ausserordentlich schnell zur Ausscheidung, während bei lang anhaltender starker Vermehrung der Alloxurkörperausscheidung doch die  $P_2 O_5$  nicht immer entsprechend vermehrt ist. Sind die Leukocyten und Zellkerne die ausschliesslichen Bildner der Alloxurbasen, so ist man genötigt, eine Art Sekretion derselben bei Übertritt der Alloxurkörper in die Säfte des Organismus anzunehmen, nicht ihren Tod, bei welchem ja auch die übrigen Bestandteile aufgelöst werden müssten.

H. Levin-Berlin.

**Beiträge zur Kenntnis der Alloxurkörperausscheidung.** Von Luthje. Klinik Leyden. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 31. H. 1/2. S. 112—122.

Durch Versuche an einem Hunde stellte L. fest: 1) Eine Harnsäureretention findet bei Bleiintoxikation nicht statt. Von den Alloxurkörpern kommt ein sehr grosser Teil, bei einem Hund, der Nephritis bekam, das 3fache, auf die Xanthinbasen. 2) Durch Milzfütterung konnte eine Änderung in der Alloxurkörperausscheidung, weder in Bezug auf die Gesamtausscheidung, noch in Bezug auf das Verhältnis der Basen zur Harnsäure, erzielt werden. 3) Die Alloxurkörperausscheidung ist im Hunger nicht wesentlich geändert; sie nimmt im selben Verhältnis ab, wie die Ausscheidung des Gesamtstickstoff; das Verhältnis zwischen Basen und Säure wird ein ziemlich konstantes.

Die grossen Widersprüche in den Ergebnissen der bisherigen Untersuchungen über Alloxurkörperausscheidung sucht V. durch die Theorie zu erklären, dass „von den Zersetzungsprodukten der Nucleine nur die als Alloxurkörper zur Ausscheidung gelangten, die in dem Momente, wo sie diese Stufe erreicht haben, am Nierenfilter angelangt sind“.

Goldberg-Köln.

**Über die Beziehungen der Eiweiss- und Paranucleinsubstanzen der Nahrung zur Alloxurkörperausscheidung im Harn.** Von Hess und Schmoll. (Archiv f. experiment. Patholog. und Pharmakol. Bd. 37, S. 242.)

Durch Selbstversuche suchten die Verf. die Frage zu entscheiden, ob ausser den Nucleinen auch Eiweisskörper und Paranucleine imstande sind, eine vermehrte Alloxurkörperausscheidung zu bewirken; nachdem sie sich ins Stickstoffgleichgewicht gesetzt hatten, nahmen sie an einzelnen Tagen grosse Mengen Eiereiweiss resp. Eidotter zu sich. Sie fanden, trotz vermehrter N.-Ausscheidung, keine Vergrößerung der Harnsäure- und Alloxurkörperwerte im Urin, im Gegensatz zum Genuss von Thymus. Für die individuelle Grösse der Alloxurkörperausscheidung sind nach ihnen in erster

Linie der Umfang des Nucleinzerfalles und dann der Grad der weiteren Oxydierung im Körper maßgebend.

H. Levin-Berlin.

**Tanrets und Esbachs Reagens** sind nach Boureau (Gaz. médicale du Centre 1897. I), für die Diagnose der Albuminurie unbrauchbar, weil sie nicht nur Serumalbumin und Serumglobulin, sondern auch Peptone und Alcaloide fällen.

Goldberg-Köln.

**Beitrag zur qualitativen Bestimmung des Peptons im Harn.** Von Th. Bogomolow und N. Wassilieff. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1897, No. 3.

Verf. benutzten zum genannten Zwecke die Trennung der Eiweißkörper vom Pepton durch Trichloressigsäurefällung; für den Harn im besonderen empfehlen sie, zuerst nach Devoto durch Sättigung des siedenden Harns mit Ammonsulfat die Eiweißkörper und die Farbstoffe zu entfernen und im Filtrat das Pepton durch krystallisierte Salicylsulfonsäure zu fällen, statt dieser Säure kann man auch Trichloressigsäure und Resorcin verwenden, welche aus einer gesättigten Ammonsulfatlösung das Pepton zu fällen vermag. Die durch Salicylsulfonsäure hervorgerufene Fällung muß sich bei Zusatz von etwas Wasser, wodurch die Ammonsulfatlösung verdünnt wird, sofort auflösen und ist dann für Pepton beweisend.

Malfatti-Innsbruck.

**Reaktionen des Pepton.** Von Bogomoloff und Vassilieff. Egenedelnik. La Méd. mod. 1897. 7.

Man versetze den Urin mit Trichloressigsäure im Ueberschuß und filtriere; das Filtrat, mit Kupfersulfat und Natronlauge bis zur neutralen oder alkalischen Reaktion versetzt, giebt die Biuretreaktion schon bei Spuren von Pepton. Kocht man den Urin und versetzt ihn mit Krystallen von Ammoniumsulfat, so wird im Filtrat vorhandenes Pepton durch krystallische Sulfosalicylsäure ausgefällt. Die Lösung des Pepton in Trichloressigsäure, nimmt erwärmt, sowie das Filter, durch welches sie passiert, eingetrocknet, nacheinander rosa, violette, gelbviolette Färbung an.

Goldberg-Köln.

**Osservazioni cliniche e studio sperimentale sull' azione dell' etere e del ohloroformio sui reni.** Von Babacci e Bebi. (Ill. Policlinico 1896. Fasc. 5.)

Die Verf. fanden nach Aethernarcose in 29%, nach Chloroformnarcose in 18,8% Albuminurie. Die Nephritis nach Äther heilte völlig aus, während sich bei den chloroformierten Tieren eine parenchymatöse Entzündung entwickelte, die die Neigung hatte, chronisch zu werden. In Bezug auf die Niere verdient also der Äther den Vorzug.

H. Levin-Berlin.

**Über einen Fall von Albumosurie.** Von Huppert. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXII, pag. 500.)

Verf. führt in vorliegender Arbeit einen schon von Byrom-Bramwell und Noël Paton beschriebenen Fall von Albumosurie vor. Es handelte sich um einen Mann (starker Raucher, gewesener Trinker), der bei im übrigen gesunden Organen und verhältnismäßigem Wohlbefinden (nur über geringe Abmagerung und Mattigkeit wurde geklagt) durch wenigstens 15 Monate der

Beobachtungsdauer hindurch reichliche Eiweismengen im Harn ausschied. Das Esbachsche Albuminimeter zeigte meist 2—3% Eiweifs, beim Kochen erstarrte der Harn in seiner ganzen Masse, wobei die Coagulation bei 59—60° begann und bei 62° vollendet war. Der aus dem Harn rein dargestellte Eiweiskörper coagulierte bei 56—59. Das merkwürdigste war, dafs aus diesem Harn der Eiweiskörper bei längerem Stehen als ein krystallinisches, aus kugligen Aggregaten von höchstens Stecknadelkopfgrofse bestehendes Sediment sich abschied; auch ausserhalb des Harnes konnte der Eiweiskörper in derselben Krystallform (lange, schmale Tafeln mit zweiflächiger, ungleich langer, stumpfwinkliger Zuspitzung) leicht erhalten werden. Auf Grund seiner Löslichkeitsverhältnisse verwiesen die genannten Autoren den in Frage stehenden Körper in die Gruppe der Globuline; Verf. jedoch erklärt denselben für Heteroalbumose und macht auf die grofse Ähnlichkeit in Eigenschaften und Zusammensetzung dieses Körpers mit dem als Harnalbumose bezeichneten und analysierten Körper aufmerksam; so ergab die von Murray ausgeführte Analyse des vorliegenden Körpers Werte (C. 51.89, H. 6.88, N. 16.06, S. 1.24), die sehr nahe mit den von Bence-Jones und Kühne früher für Harnalbumose Ermittelten übereinstimmen. Verf. hält die Albumosurie für eine wohl häufiger vorkommende, aber selten diagnosticierte Erscheinung. Wenn der Harn auffallend reich an Eiweifs ist (und besonders wenn, wie im vorliegenden Falle, dabei Cylinder etc. fehlen) soll stets auf Albumose untersucht werden. Die Löslichkeitsverhältnisse und die Bestimmung der Coagulationstemperatur dienen dabei als Erkennungszeichen.

Um Verwirrung zu vermeiden, wäre es wohl gut, Fälle, wie den vorliegenden, nicht unter die Fälle von Albumosurie schlechtweg zu reihen, sondern dieselben als „Heteroalbumosurie“ oder zutreffender Globulinurie zu bezeichnen, denn dasjenige, was man als Albumosen oder früher Peptone des Harns bezeichnet hat und noch bezeichnet, hat mit der globulinartigen Heteroalbumose wohl wenig zu thun. (Ref.) Malfatti-Innsbruck.

**Opalescence et lactescence du serum chez certains albuminuriques.** Von Achard. (Société médicale des Hôpitaux, 13. Nov. 1896.)

Achard hat zahlreiche Fälle von Nephritis untersucht, ohne ein opalescierendes oder milchiges Serum anzutreffen, wie es von Widai und Sicard gefunden wurde; nur bei einem Phthisiker, der 10 gr Eiweifs im Liter Urin hatte, zeigte sich diese Erscheinung. Bei einem Kaninchen, das mit Proteus infiziert worden war, zeigte sich starker Eiweifsgehalt des Urines und milchiges Serum; bei anderen, ebenso behandelten Tieren, war das Serum normal. Die Ascitesflüssigkeit einer an einer Affektion der Ovarien leidenden Frau hatte milchige Beschaffenheit, enthielt aber kein Fett, sondern nur Eiweifsstoffe.

Widai teilt mit, dafs er unter 3 Fällen von morbus Brightii je 1 mal ein normales, opalescierendes und milchiges Serum gefunden.

Variot bemerkt, dafs er bei Hunden nach Injektion von Diphtherieserum milchiges Serum angetroffen habe, dessen Lactescenz aber durch Fettkügelchen hervorgerufen worden sei.

Achard ist der Ansicht, daß man demgemäß 2 Arten von milchigem Serum annehmen müsse, solches, das durch Fett- und solches, das durch Eiweißkügelchen lactescierend geworden. Dreyzel-Leipzig.

**Opalescence et lactescence du serum de certains albuminuriques.** Widal et Sicard. (Société médicale des hopitaux, 6. Nov. 1896.)

Widal und Sicard haben in 13 Fällen von Albuminurie (akute und chronische Nephritis) 5 mal ein klares und 8 mal an opaleszierendes Serum angetroffen, das in einigen Fällen eine wirklich milchige Beschaffenheit hatte. Bei 5 mikroskopisch untersuchten Fällen fanden sich 3 mal runde, stark lichtbrechende Kügelchen, die nicht mit Osmiumsäure färbbar waren; niemals fanden sich Fettkügelchen. Dieses opaleszierende Serum wurde auch bei einigen Tieren und gesunden Menschen nach reichlicher Nahrungsaufnahme angetroffen.

Widal antwortet auf die Frage Rendu's, ob nicht die Milchdiät bei den Nephritikern die Ursache der Opalescenz des Serums sei, mit „nein“, denn es konnte bei einigen Typhuskranken, die ausschließlich mit Milch ernährt wurden, nicht beobachtet werden. Dreyzel-Leipzig.

**Sull'albuminuria sperimentale per iniezioni di ovoalbumina** Von Verdelli e Gabbi. (Arch. ital. di clin. med. Anno XXXV. Punt. II.)

Bei 16 Kaninchen trat nach intraperitonealer Injektion von Hühner-eiweiß mit einer Ausnahme Albuminurie ein. Dieselbe trat meist schon vor Ablauf der ersten Stunde ein und war nach 24—48 Stunden wieder verschwunden. Wiederholte Injektionen wirkten eher vermindern als vermehrend auf den Eiweißgehalt. Die Tiere zeigten deutlichen Verfall und Diarrhöen. Mikroskopisch fanden sich auch bei lange fortgesetzten Injektionen nur sehr vereinzelte rote und weiße Blutkörperchen und Epithelien, sowie sehr spärliche Cylinder. Dementsprechend waren auch die anatomischen Veränderungen an den Nieren minimal, speziell zeigten die Glomeruli keine Veränderungen.

Genaue chemische Untersuchungen führten zu dem Schluss, daß mit unseren bisherigen Methoden eine Differenzierung der verschiedenen Eiweißkörper mit Sicherheit nicht möglich ist. Bei ihren Befunden handelte es sich sicher nicht um Mucin oder Nucleoalbumin. Sicher wurde Globulin ausgeschieden und ein albuminoider Körper, der weder als Serum noch als Eialbumin identifiziert werden konnte. H. Levin-Berlin.

**Urobilinurie nach Leberquetschung** hat Laval (Acad. de Méd. 2. II. 1897) in 2 Fällen beobachtet; aus deren Grad Schlüsse auf die Schwere der Leberläsion zu ziehen, hält Hayem für voreilig.

Goldberg-Köln.

**Jod im Harn nach Einnahme von Thyreoidintabletten.** Von S. H. Frenkel und M. Frenkel. (Berlin. klin. Wochenschrift. 1896, Nr. 37.)

Den Nachweis von Jod im Urin konnten Verf. nur ein einziges Mal führen und zwar bei einer 58 Jahre alten an Paralysis agitans leidenden Frau, welche täglich 1—2 englische Tabletten verbraucht hatte. Später zeigte



sich trotz regelmässiger sorgfältiger Untersuchung nie wieder Jod, so daß Verf. annehmen, daß seine Ausscheidung nur unter ganz bestimmten Verhältnissen stattfinde und durchaus als Ausnahme betrachtet werden müsse.

Koenig-Wiesbaden.

**De l'influence des produits thyroïdiens sur les organes génitaux pelviens et thoraciques chez la femme.** Von E. Hertoghe-Antwerpen. (Extrait du Bulletin de l'académie royale de médecine de Belgique. 1896, 30. Mai.)

Verf. hat schon früher zahlreiche Beobachtungen über die Wirkung des Schilddrüsenasaftes bei Frauen mitgeteilt und berichtet jetzt, daß nach seinen eingehenden Erfahrungen und Experimenten der Gebrauch des Thyroidins eine herabsetzende Wirkung auf die Funktion der weiblichen Beckenorgane ausübe, während umgekehrt die weibliche Brustdrüsenstätigkeit angeregt werde. Dieses reciproke Verhalten von Mamma und Genitalorganen entspricht auch durchaus dem physiologischen. Mehrfach beobachtete er beim Gebrauch von Thyroidin das Aufhören profuser Menorrhagien und selbst Endometritis und Oophoritis soll sich unter dieser Behandlung zurückgebildet haben. Täglich werden 1—3 Pastillen gegeben.

Koenig-Wiesbaden.

**Traubenzucker im Harn und im Fruchtwasser.** Von Rossa. (Centralbl. f. Gynäkologie 1896, No. 25.)

Wie Ludwig (Centralbl. f. Gynäkologie 1895, pag. 291) beschreibt auch Verf. einen Fall von Auftreten bedeutender Zuckermengen im Fruchtwasser einer leicht diabetischen Schwangeren. Wie sonst auch häufig bei Diabetes fand sich auch hier ein Hydramnion (3 Liter Fruchtwasser) und der Zuckergehalt hatte die auffallende Höhe von 0.345% Traubenzucker. Im Harn der Frau fand sich 0.46% Traubenzucker (kein Milhzucker); 5 Tage nach der (künstlich eingeleiteten Früh-) Geburt verschwand der Zucker dauernd aus dem Harn. Der kindliche Harn war völlig zuckerfrei.

Malfatti-Innsbruck.

**On the detection of small quantities of sugar in urine.** Von Mc. Donald. (Lancet 1896, September 19.)

Die beste, fast zu empfindliche, wenn auch etwas umständliche Methode, spurweise Mengen Zuckers zu entdecken, ist folgende: 20 ccm eiweißfreien Urins werden mit 0,75 Phenylhydr. hydrochl. und 1,0 Natr. acetic. gemischt, bei 90° 40 Minuten im Wasserbade gehalten, langsam abkühlen gelassen, das Sediment dann mikroskopisch untersucht. Auch die Pikrinsäureprobe giebt Zucker bis zu 1% an: 2 ccm Urin werden mit 2 ccm konzentrierter Pikrinsäurelösung, 1 ccm Liq. Kalii caustici und 16 ccm Wasser in langem Reagenzglas fast bis zum Sieden erwärmt, und dann die obere Hälfte über 2—3 Minuten erhitzt; die rote Farbe schwindet anfänglich, Zucker läßt sie bei fortgesetztem Kochen tiefrot wieder erscheinen.

H. Levin-Berlin.

**Über das Anfangsstadium des Diabetes mellitus.** Von Loeb. Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 47.)

Verf. weist an einigen Beobachtungen nach, daß bei einer Anzahl von

Zuckerkranken, lange, oft jahrelang, bevor der Diabetes durch stärkere Zuckeranusscheidung oder andere Symptome deutlich in die Erscheinung tritt, vorübergehend kleinere Zuckermengen ausgeschieden werden. Häufig sehen die Betroffenen zu jener Zeit blühend aus und haben keine Veranlassung, einen Arzt aufzusuchen, so daß der Nachweis des Zuckers in diesem Stadium nur selten erfolgt. Jedenfalls sind diese, wenn auch nur zeitweise auftretenden kleinen Zuckermengen nichts Gleichgiltiges, obwohl sie, wie Verf. meint und an einer Beobachtung darthut, nicht immer regelmäßig zu einem richtigen Diabetes überführen müssen.

H. Levin-Berlin.

**Action de la phloridzine chez les chiens diabétiques par l'exstirpation du pancréas.** Von Hédon. Société de Biologie 1897, 16. Januar.

H. hat bei Hunden das Pankreas exstirpiert und gefunden, daß bei eingetretenem Marasmus, wo eine Glykosurie trotz des fehlenden Pankreas nicht mehr entstehen konnte, es doch noch durch den Einfluss von Phloridzin zur Ausscheidung von Zucker durch den Urin kam. Wandte er bei Hunden mit exstirpiertem Pankreas Phloridzin während der Periode der Glykosurie an, so verschwand diese.

Dreysel-Leipzig.

**Ein Fall von einseitiger Erblindung und Diabetes mellitus nach schwerem Trauma.** Von Weifs und Goerlitz. Archiv f. Augenheilkunde. Bd. 26, Hft. 4.

Ein Maurerlehrling stürzte vom vierten Stock eines Neubaus herab, als er nach acht Tagen wieder zum Bewußtsein kam, war das rechte Auge erblindet, wenige Wochen später verspürte er gesteigertes Durstgefühl und vermehrten Harndrang. Es fand sich totale Atrophie des rechten n. opticus, im Harn wurde Zucker konstatiert, zuerst in geringer Menge, später zunehmend. Der Fall gehört zum sog. traumatischen Diabetes, wie sie in letzter Zeit mehrfach beobachtet und von Ebstein und anderen beschrieben worden sind.

H. Levin-Berlin.

**Hématologie et pathogénie du diabète bronzé.** Von Jean-selme. Société médicale des hopitaux 1897, 5. Februar.

J. hat 2 diesbezügliche Fälle beobachtet. Der 1. Fall war ein Diabetes entstanden durch Intoxikation, der 2. ein solcher entstanden durch ein Trauma der regio umbilicalis. Im Blute fand sich bei keinem der Fälle Pigment, wohl aber in allen sekretorischen Organen des 2. Falles; außerdem zeigte sich bei diesem eine starke Bindegewebsvermehrung in Leber und Pankreas. Den Mechanismus des Zustandekommens des Bronze-Diabetes kann man sich nach J. folgendermaßen vorstellen: Eine Zerstörung der roten Blutkörperchen bildet den Anfang; das gelbe Pigment, das von diesen Blutkörperchen herrührt, wird in die sekretorischen Organe geschleppt, die schließlich der Sclerose anheimfallen. Wird von der Sclerose außer der Leber auch noch das Pankreas befallen, dann erst erscheint ein Diabetes; er ist also nur sekundärer Natur. In der Diskussion erwähnt Vidal eines Falles, der bei einer Attaque einer paroxysmalen Haemoglobinurie zu Grunde gegangen war, und bei dem sich die Rindensubstanz der einen Niere ganz mit Pigment beladen zeigte.

Dreysel-Leipzig.

# Versuche mit Glycerin zur Sterilisierung weicher und elastischer Katheter.

Von

Dr. L. Wolff in Karlsruhe.

Bekanntlich ertragen die weichen Gummikatheter, sowie die sogenannten elastischen Katheter und Sonden die sonst bei chirurgischen Instrumenten üblichen Desinfektionsverfahren (Auskochen, Sublimat, Karbol etc.) auf die Dauer nicht.

Die Frage der Sterilisierung und sterilen Konservierung genannter Instrumente hat daher seit Jahren viele Gemüter beschäftigt und eine Reihe von Arbeiten gezeitigt; aber trotz redlichen Bemühens müssen wir leider gestehen, daß keine der zahlreichen Methoden allen Anforderungen der Praxis entspricht.

Als wichtigstes Postulat für jede Sterilisierung, aber ganz besonders für die der Katheter und Sonden kann man den Satz aufstellen: Je einfacher das Verfahren, um so sicherer ist es. Ich sage „ganz besonders für die der Katheter und Sonden“, denn bei ihrer Anwendung liegen die Verhältnisse doch etwas anders, als sonst in der Chirurgie. Ich spreche nicht von einem gelegentlichen Katheterismus im Operationssaal, sondern von der Behandlung am Krankenbett oder in der Sprechstunde. Meist fehlen hier die Bequemlichkeiten der Assistenz oder einer komfortablen Wascheinrichtung, so daß ein komplizierteres Sterilisationsverfahren, das an sich noch so gut sein mag, doch in praxi unzuverlässig wird. Es mag ja recht wissenschaftlich und auch gewissenhaft klingen, wenn jemand verlangt, daß bei jedem Katheterismus

- 1) die Hände des Arztes sterilisiert sind, d. h. sie müssen so und so lange mit Spiritus und Sublimat gebürstet werden,
- 2) Glans und Praeputium des Pat. mit Seife und Sublimat gereinigt werden,
- 3) die Harnröhre mit sterilem Wasser und aseptischer Spritze (!) ausgespült wird, bis keine Bakterien mehr darin sind,

- 4) ein absolut keimfreier Katheter verwendet wird, und
- 5) sterile Kathetersalbe zur Verwendung kommt, etc. etc.

Wer das in der Sprechstunde und am Krankenbett bei jedem Patienten gewissenhaft einhalten kann — alle Hochachtung! Und vollends, wer kann von einem Laien, etwa einem alten Prostatiker, und wäre er noch so intelligent, mit umständlichem Verfahren, durch Wasserdampf, schwefeliger Säure etc. einen aseptischen Katheterismus verlangen? Die Patienten wissen in den wenigsten Fällen, worauf es ankommt und werden bei umständlichen Maßnahmen ganz kopflos. Der betr. Herr legt vielleicht seinen Katheter, der *nota bene* absolut steril ist, vor dem Gebrauch noch auf irgend einen Tisch und führt ihn darauf mit gutem Gewissen ein, da er ja einen kostspieligen Sterilisationsapparat besitzt!

Allmählich modifiziert er von selbst das Verfahren, allerdings auf Kosten der Asepsis. Und nicht viel anders macht es der beschäftigte Arzt. Ein einfaches Verfahren für Ärzte und Laien in gleicher Weise anwendbar hätte unbestreitbare Vorzüge.

Es würde ja zu weit führen, auf die einzelnen Methoden und Apparate einzugehen, die in den letzten zehn Jahren publiziert wurden. Ich verweise auf die kürzlich erschienene Arbeit von Alapy, der in sorgfältigster Weise die einschlägige Literatur zitiert. Genannter Autor empfiehlt für die Hospital- und Privatpraxis die Dampfsterilisation, betont aber ausdrücklich am Schlusse seiner Arbeit, daß das Problem einer einfachen Kathetersterilisation für Laien bis dato noch ungelöst sei.

Die Erfahrung, daß die sonst gebräuchlichen Antiseptica in wässriger Lösung stets nachteilig auf die Katheter einwirken und ganz besonders das Wasser selbst eine unangenehme Quellung aller Katheter zur Folge hat, veranlaßte mich, ein anderes Lösungsmittel zu probieren, und so kam ich auf das Glycerin, welches ich schon früher in der Nitzeschen Poliklinik zum Schlüpfrigmachen der Instrumente verwendet sah.

Je eingehender ich mich mit dem Glycerin befaßte, um so vorteilhaftere Eigenschaften desselben stellten sich heraus.

Daß das Glycerin auf Gährungs- und Fäulnisorganismen entwicklungshemmend einwirkt, ist nicht neu und hat schon ver-

schiedene praktische Verwendung gefunden. So schützt z. B. das Glycerin den Urin vor Zersetzung und erhält anatomischen Präparaten ihre natürliche Farbe und Weichheit. Wirkungen, die jedenfalls auf seiner bedeutenden Diffusionskraft und der wasserentziehenden Eigenschaft beruhen.

Es handelte sich zunächst darum, festzustellen, ob das Glycerin an sich bei längerem Kontakt schädigend auf die verschiedenen Kathetersorten einwirkt. Dies war nach monate- und jahrelangem Einlegen der Instrumente in Glycerin nicht der Fall; vielmehr zeigte sich die überraschende Thatsache, daß der Teil der Gummikatheter, der im stehenden Glasbehälter in das Glycerin hineinragte, die ursprüngliche Glätte und Elastizität behaltend hatte, während der darüber befindliche Teil bald hart und spröde, bald weich und klebrig geworden war.

Weiter fragte es sich nun, ob und wie es möglich ist, die Instrumente durch Anwendung des Glycerins zu sterilisieren und steril zu konservieren. Zuerst wurden Versuche durch Erhitzen angestellt.

Ich probierte es ohne Zusatz irgend eines Antiseptikums, in der Hoffnung, die im Glycerin sterilisierten und steril konservierten Katheter direkt aus dem Behälter ohne weitere Applikation einer Salbe einführen zu können. Die Instrumente wurden in 40 cm langen, mit Glycerin gefüllten Reagensgläsern im Wasserbade (100°) auf ca. 99° erhitzt. Diese Prozedur konnte beliebig oft und beliebig lange ausgeführt werden ohne merkliche Veränderung der Instrumente. Die bakteriologischen Kontrollversuche wurden am hygieinischen Institut in Rostock durch Herrn Dr. Hollborn angestellt und zwar mit Kulturen von *Staphylococcus pyogenes aureus*, *albus* und *citreus*, *Bacterium coli*, *Gonococcus* und *Streptococcus pyogenes*.

Dabei erwiesen sich nach Ablauf einer Stunde sämtliche Versuchskatheter steril, mit Ausnahme des mit Streptokokken beschicktem. Letztere waren selbst nach 10stündigem Erhitzen noch lebensfähig! Die Methode war also nicht einwandfrei.

Da inzwischen das stark antiseptisch wirkende Formalin von verschiedener Seite auch zur Sterilisierung weicher Katheter, besonders in Dampfform, empfohlen wurde, nahm ich dieses zu Hilfe.

Thatsächlich gelang es auch, durch Zusatz des Formalins zum Glycerin eine vollständige Sterilisation zu erzielen. Nach den Versuchen des Herrn Dr. Hollborn erwiesen sich die Katheter, eine halbe bis eine Stunde lang auf dem Wasserbade (ca. 98°) in Glycerin erhitzt, welches 3 % der käuflichen Formalinlösung (40 % Formaldehyd) enthielt, als vollständig keimfrei.

Da die Glasröhren in jedem Kochtopf erhitzt werden können, wenn sie nur an ihrem unteren Ende und dort, wo sie dem Rande des Topfes anliegen, durch etwas Watte oder Gummischlauch geschützt werden, so hätten wir damit eine Methode, eine sichere Sterilisation der Katheter in verhältnismässig kurzer Zeit auf nicht sehr umständliche Art zu erreichen und die Instrumente steril aufzubewahren.

Da jedoch das Kochen unter Umständen, besonders auf Reisen, undurchführbar ist, so wurde nachgeforscht, ob es nicht möglich ist, Sterilisation zu erzielen, lediglich durch längeres Liegenlassen der Katheter in konzentrierter Formalin-Glycerinlösung, nachdem die Unschädlichkeit derselben auf die Instrumente erprobt war.

Die Kontrollversuche hierzu wurden im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin durch Herrn Dr. Koller vorgenommen, dessen Originalbericht folgenden Wortlaut hat:

„Um die Wirkung von Formalin-Glycerinlösung verschiedener Konzentration in Bezug auf die Desinfektionskraft an weichen Kathetern, die mit Streptokokken und Staphylokokken, und zwar, wie es unter natürlichen Verhältnissen vorzukommen pflegt, an Blut oder Eiter angetrocknet, infiziert waren, zu prüfen, wurden die folgenden Versuche vorgenommen. Dafs hierbei nicht auch Gonokokken herangezogen sind, hat darin seinen Grund, dafs diese Mikroorganismen sehr schwer zu züchten sind, und wenn sie gezüchtet, auf dem künstlichen Nährboden so geschwächt sind, dafs sie durch geringe Eingriffe schon abgetötet werden. Die Verwendung gonokokkenhaltigen Eiters ist aus denselben Gründen nicht ratsam. Um den Einwand auszuschliessen, dafs bei der Übertragung der infizierten Katheter, nachdem sie der Wirkung der Formalin-Glycerinlösung ausgesetzt waren, auf frische Nährböden zum Zwecke der Prüfung, ob Sterilität erzielt war oder nicht, etwa geringe Mengen des Formalins mit übertragen seien,

welche entwicklungshemmend wirken, so wurde in der Weise verfahren, daß die Katheter aus dem Glycerin-Formalin erst für einige Stunden in steriles Wasser und dann in Kölbchen von Bouillon, die 100 ccm faßten, übertragen wurden. Es können bei dieser Art der Versuchsanordnung, wenn überhaupt, nur so geringe Mengen Formalin übertragen werden, daß von einer Entwicklungshemmung keine Rede sein kann. Zum Beweise, daß diese Annahme richtig ist, wurden nun stets in die steril gebliebenen Kölbchen nachträglich Streptokokken oder Staphylokokken eingeführt: es erfolgte jedesmal Wachstum.

Von dem käuflichen Formalin (60 Teile Wasser und 40 Teile Formaldehyd) wurden Glycerinlösungen und zwar 3 ‰, 4 ‰ und 5 ‰ (= 2 ‰ reines Formaldehyd) hergestellt. In jedes Gefäß, das eine solche Lösung enthielt, wurden zehn je 1 1/2 cm lange Stückchen eines weichen Katheters gelegt, an welche staphylokokken- und streptokokkenhaltiges Blut an der Innen- und Außenseite angetrocknet war. Nach je 1 Stunde bis zur 6., dann nach 8, 12, 20 und 24 Stunden wurde ein Stückchen mit sterilen Instrumenten herausgenommen und je in ein Bouillonkölbchen mit 100 ccm Inhalt übertragen, nachdem sie vorher zwei Stunden in sterilisiertem Wasser gelegen hatten.

Eine Tabelle zeigt die Resultate:

+ = Wachstum, 0 = steril.

Zeit	5 ‰ Lösung	4 ‰ Lösung	3 ‰ Lösung
1 Stunde	+	+	+
2 "	+	+	+
3 "	+	+	+
4 "	+	+	+
5 "	+	+	+
6 "	{ 1 Kölbchen + 1 " 0 }	+	+
8 "		+	+
12 "	0	{ 1 Kölbchen + 1 " 0 }	+
20 "	0		{ 1 Kölbchen + 1 " 0 }
24 "	0	0	

Daraus ergibt sich, daß mit 3 %igen Lösungen sich in 24 Stunden eine Sterilisierung derartiger Katheter erzielen läßt. Ich habe speziell diese Versuche mehrmals wiederholt und auch dann negative Resultate erhalten, wenn ich das Blut, welches an den Kathetern angetrocknet war, gewaltsam abkratzte oder durch Reiben entfernte. Es waren also thatsächlich die Katheter sterilisiert.

Für die Praxis, bei welcher hauptsächlich die Abtötung der Gonokokken in Frage kommt, welche nicht so widerstandsfähig sind, wie Staphylokokken und Streptokokken, die abgetötet werden, scheint das Verfahren also anwendbar zu sein.

Soweit die Kontrollversuche.

Anfangs gab ich mich der Hoffnung hin, besonders infolge verschiedener Angaben in der Litteratur über die Reizlosigkeit des Formalins und einiger eigener Versuche an offenbar wenig empfindlichen Patienten — die Katheter aus der Formalin-Glycerinlösung direkt ohne andere Salbe einführen zu können; doch dagegen protestierten einzelne Patienten energisch! Und ich habe es an mir selbst erprobt, daß ein, wenn auch rasch vorübergehendes Brennen bei 3 %igen Lösungen entsteht.

Es ist also nötig, die Instrumente vor dem Gebrauch in eine reizlose Flüssigkeit (Borsäure oder Glycerin) zu tauchen, um das Brennen in der Harnröhre zu verhindern. Wenn trotzdem noch eine Spur Formalin am Katheter haftet, so schadet das in so großer Verdünnung nichts.

Ich schlage ausdrücklich diese Methode des Eintauchens vor, weil dadurch eine Berührung des vesikalen Endes vermieden wird, und weil ja bei sicherer Sterilisierung das Eintauchen ohne Nachteil für die betr. Flüssigkeit bleibt. Beim Bestreichen mit Salbe wird leider die vorausgegangene Sterilisation häufig wieder illusorisch gemacht, während bei dem sog. Angiefßen ein großer Materialverbrauch stattfindet und die Flüssigkeit meistens nicht überall haften bleibt.

Als Tauchflüssigkeit zum Schlüpfrigmachen verwende ich Glycerin mit 20 % Zucker. Letzterer löst sich leicht im siedenden Glycerin. Die Lösung ist absolut klar und bekommt durch den Zucker eine dickere Konsistenz, so daß sie ausgezeichnet haftet und schlüpfrig macht. Daß sie auch aseptisch



ist, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden. Außerdem ist sie, im Gegensatz zu Öl und Vaseline, in Wasser leicht löslich, so daß der Katheter nach dem Gebrauch nur mit Wasser abgespült werden muß, um wieder in sein Etui zu wandern, wo er sich von selbst sterilisiert.

Wenn so eine gröbere Verunreinigung der Formalin-Glycerinlösung vermieden wird, hält sich letztere lange Zeit brauchbar. Durch diese Abspülung wird auch jedenfalls die Sterilisation früher erreicht, als obige Tabelle angiebt, da bei den Kontrollversuchen Blut und Eiter an den Kathetern angetrocknet waren.

Es fragt sich nun, ob diese Methode etwas voraus hat vor dem Sterilisationsverfahren in Formalindämpfen nach Frank, dessen Verdienst, das Formalin zur Kathetersterilisation eingeführt zu haben, in keiner Weise geschmälert werden soll.

Jedenfalls brauchen die Instrumente vor Einbringung in das Formalin-Glycerin nicht erst sorgfältig getrocknet zu werden, wie dies bei der Behandlung mit Formalindämpfen unbedingt erforderlich ist.

Der Hauptvorteil aber scheint mir darin zu liegen, daß durch die Bindung des Formaldehyds an das Glycerin die rasche Verflüchtigung des ersteren beseitigt ist. Wer den Geruch des Formaldehyds kennt, wird zugeben, daß die beim Öffnen des Glases unvermeidliche Verbreitung der Dämpfe auf die Dauer nichts weniger als angenehm ist. Während beim Formalin-Glycerin der Prozentgehalt sehr lange unverändert bleibt, fehlt bei dem Gas jegliche Kontrolle. Und daß schwachen Formalindämpfen gerade die eingetrockneten Mikroorganismen widerstehen, hat Pfuhl nachgewiesen. Wie viel Prozent Formaldehyd ist aber nach mehrmaligem Öffnen des Glases zurückgeblieben, resp. nach wie langer Zeit ist der Katheter sterilisiert?

Janet und Claisse verlangen, daß die in Formalingas sterilisierten Instrumente nach 48 Stunden entweder in steriler Gaze oder Borsäurelösung aufbewahrt werden, jedenfalls also längere Zeit dem Gas entnommen sind vor dem Gebrauch. In Formalin-Glycerin können sie beliebig lange bis zu ihrer Verwendung liegen bleiben und genügt ein kurzes vorheriges Eintauchen in Borsäure oder Glycerin.

Die Vorteile der Bindung des Formalins an Glycerin sind demnach:

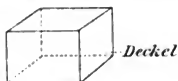
- 1) konservierende Eigenschaft des Glycerins an sich,
- 2) Vermeidung des unangenehmen Geruches,
- 3) Exakte Bestimmung des Prozentgehaltes,
- 4) Möglichkeit, gelegentlich durch Erhitzen der Lösung eine raschere Sterilisierung zu erzielen,
- 5) Leichte, rasche Herstellung der Mischung.

In meiner Praxis habe ich bisher folgenden Modus beobachtet: Die nach dem Gebrauch als infiziert anzusehenden Instrumente werden in Wasser abgewaschen und zunächst in eine 5% Formalin-Glycerinlösung gelegt. Als Behälter benutze ich weite Glasröhren von ca. 3 cm Durchmesser, die an beiden Enden mit Gummistöpseln verschlossen sind. Am folgenden Tage werden die sterilisierten Instrumente in verschiedene ähnliche Glasbehälter, die nur mit Glycerin gefüllt sind, geordnet. Diese „Vorsterilisation“ ist zweckmäßig, wenn man mehrere Instrumente in einem Behälter aufbewahrt, da sonst die bereits sterilisierten immer aufs neue wieder infiziert werden. Zum Gebrauch wird das betr. Instrument dem Glycerin entnommen und in einen stehenden Glascylinder mit Glycerin-Zuckerlösung eingetaucht, ohne am vesikalen Ende berührt zu werden. Für den Selbstkatheterismus, wo es ganz besonders auf Einfachheit ankommt, und wo meist nur ein Katheter verwendet wird, genügt es, das betr. Instrument nach dem Gebrauch abzuspülen und in 3% Formalin-Glycerinlösung in einem langen Reagensglase aufzubewahren resp. am Stöpsel aufzuhängen. Ein zweites Glas enthält die Tauchflüssigkeit. In diesem Falle empfiehlt es sich, das Formalin mit Borlösung abzuwaschen, sei es, daß der Katheter in den zur Blasenausspülung mit Borlösung gefüllten Irrigator getaucht wird, sei es, dass ein Fläschchen mit 4% Borlösung dazu bereit gehalten ist. Sollte letzteres einmal nicht zur Hand sein, so wird das Formalin durch die Tauchflüssigkeit (Glycerin-Zuckerlösung) so weit verdünnt, daß kaum noch ein Brennen in der Harnröhre entsteht.

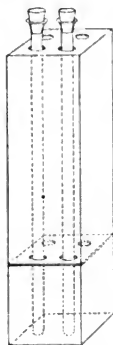


Für die Reise oder bei Spaziergängen können statt der Glasbehälter Gummischläuche verwendet werden, die an beiden Enden durch Hartgummistöpsel abgeschlossen sind.

Der neben abgebildete kleine Apparat zum Selbstkatheterismus (1 Pappschachtel mit je 2 Gläsern und 2 Gummischläuchen) ist im medizinischen Warenhaus (Berlin) käuflich.



Beiläufig sei noch erwähnt, daß es den meisten Kathetern, jedenfalls allen guten Sorten, nichts schadet, wenn man sie in den langen Reagensgläsern über einer Spiritusflamme oder dem Bunsenbrenner im siedenden Glycerin den sehr hohen Temperaturen von über  $200^{\circ}$  aussetzt. Noch sind die Kontrollversuche nicht gemacht, aber ich glaube kaum, daß einer solchen Hitze irgendwelche Infektionsträger Widerstand leisten. Auf letztere Art sterilisiert, könnten die Instrumente natürlich direkt aus dem Glycerin eingeführt werden.



Weit entfernt, mir einzubilden, daß damit das Problem gelöst sei, erlaubte ich mir nur durch diese Zeilen eine Methode mitzuteilen, die sich mir seit längerer Zeit bewährt und manche früheren Nachteile beseitigt hat.

Ob nicht noch andere ebenso starke, aber reizlosere Antiseptika, als das Formalin, in Glycerin gelöst, zur Kathetersterilisation geeignet sind, werden mir weitere Experimente hoffentlich in Bälde darthun. —

Den Herren Bakteriologen, welche meine Arbeiten in liebenswürdigster Weise unterstützt und ergänzt haben, sage ich hier nochmals meinen besten Dank!

# Modifikationen des Operations-Kystoskopes.

Von

**Dr. Max Nitze.**

In Bd. VII, Heft 7 und 8, dieser Zeitschrift habe ich ein Instrumentarium beschrieben, bei dem die zu operativen Eingriffen in der Blase (zum Abschneiden von Geschwulstmassen, zum Kauterisieren etc.) dienenden Mechanismen sich am visceralen Ende von Röhren befinden, die auf dem eigentlichen Kystoskope sowohl in der Richtung von vorn nach hinten, als auch von einer Seite zur anderen frei beweglich sind. Lange bevor ich zu dieser Anordnung überging, die sich seither in der Praxis so erfreulich bewährt hat, suchte ich mein Ziel auf eine andere Weise zu erreichen, wobei mir die Einrichtung des Lithotriptors zum Vorbilde diene. Wie hier der männliche Teil in dem längs verlaufenden Schlitz des weiblichen gleitet, wurde aus der entsprechend verdickten oberen Wand des eigentlichen Kystoskopes ein längs verlaufender Schlitz ausgeschnitten, in dem ein entsprechend gestalteter Streifen sich wasserdicht verschieben läßt, an dessen dem Schnabel zugewandten Ende die in der Blase wirkenden Mechanismen angebracht sind, während sich außen die Einrichtungen befinden, die jene in Thätigkeit treten lassen. Selbstverständlich muß jeder Schlingenträger, jeder Galvanokauter an einem besonderen Streifen angebracht werden.

Je nachdem man nun den mit dem betreffenden Mechanismus versehenen Streifen von hinten nach vorn oder umgekehrt auf das Kystoskop aufchiebt, resultiert eine verschiedenartige Einrichtung des letzteren. Die erstere Anordnung muß als die vorteilhaftere und einfachere angesehen werden. Um das Instrument zum Gebrauch fertig zu machen, wird die Lampe des Kystoskopes abgeschraubt, der mit dem zu benutzenden Mechanismus

versehene Streifen gegen den Trichter zu aufgeschoben und die Lampe wieder angeschraubt.

Will man die Anordnung so treffen, daß der Streifen von vorn nach hinten aufgeschoben wird, so muß am vorderen Ende des Kystoskopes eine wesentliche Änderung angebracht werden. Es muß das Ocular zur Seite gerückt werden, was dadurch erreicht wird, daß man am äußeren Ende den von uns schon beim Photographierkystoskop benutzten, mit 2 Prismen versehenen Riegel einschaltet. Man sieht dann durch ein seitlich von der Achse gelegenes Ocular hindurch, was naturgemäß das Operieren mit dem Instrument erschweren muß.

Ich hoffe, dass diese Zeilen genügen werden, den Leser über das Wesen der eben geschilderten Modifikation meines Operationskystoskopes aufzuklären.

Es handelt sich nun darum, zu untersuchen, wie sich das so modifizierte Operationskystoskop hinsichtlich seiner Gebrauchsfähigkeit zu dem von mir benutzten, in Bd. VII, Heft 7 und 8, dieser Zeitschrift geschilderten Instrumentarium verhält.

Eine einfache Erwägung lehrt, daß der wesentliche praktische Unterschied bei der Benutzung der beiden Modelle darin besteht, daß bei dem eben geschilderten der in der Blase wirksame Mechanismus (Schlingenträger, Galvanokauter etc.) nur in der Richtung von vorn nach hinten gegen den Schnabel des Kystoskopes verschoben werden kann, während bei dem anderen in Bd. VII dieser Zeitschrift beschriebenen Modelle ausserdem noch eine völlig freie Beweglichkeit um die Achse des eigentlichen Kystoskopes möglich ist. Dieser Unterschied ist von der größten praktischen Bedeutung und entscheidet unbedingt zu Gunsten der letzteren Anordnung. Nur bei ihr ist es möglich, mit dem eingeführten Instrument die Blase wie mit einem gewöhnlichen Kystoskop zu untersuchen, ohne dabei durch den operativen Teil des Gesamtinstrumentes auch nur im geringsten belästigt zu werden. Bei der oben geschilderten Modifikation aber wird der zum Operieren in der Blase dienende Mechanismus die freie Besichtigung des Blaseninnern sehr erschweren. Nehmen wir z. B. an, daß wir mit dem kurzen Brenner in unmittelbarer Nähe des Orificium urethrae internum kauterisieren wollen, so ist es gar nicht möglich, diese

Stelle mit dem Kystoskop zu sehen, da bei entsprechender Stellung des Prismas stets der Brenner das ganze Gesichtsfeld beherrscht. Wie viel günstiger bei der schliesslich von mir gewählten Anordnung! Hier schiebt man den Galvanokauter zuerst nach der dem Tumor entgegengesetzten Seite, stellt den letzteren mit dem Kystoskop in der gewöhnlichen Weise ein, dreht nun, ohne das eigentliche Kystoskop zu bewegen, den Brenner allmählich gegen die zu kauterisierende Geschwulst herum, bis er dieselbe, wie man auf das deutlichste sieht, deckt und schliesst endlich den Strom, wobei man den Brenner leicht gegen den Tumor andrückt. Noch schwerer ist es bei Anwendung eines langen Schlingenträgers oder eines langen Galvanokauters, sich in der Blase zu orientieren, wenn die genannten Mechanismen nur in der Richtung von vorn nach hinten zu bewegen sind. Will man den Apparat aus dem Gesichtsfelde entfernen, so dass er das Sehen nicht stört, so befindet sich das Prisma tief in der Blase und kann nur eine ganz beschränkte Stelle derselben zur Anschauung bringen. Andernfalls wird das Gesichtsfeld fast ganz durch den Schlingenträger resp. Galvanokauter eingenommen.

Ich rate Allen, die sich für unsere Frage interessieren, auf das dringendste, sich über diese Verhältnisse an einem Phantom zu informieren. Benutzen sie dazu unser mit Hülse einrichtung versehenes Operationskystoskop, so können sie sich auf das leichteste über den grossen Nutzen unterrichten, den die seitliche Beweglichkeit der einzelnen Mechanismen gewährt.

Neben diesen grossen Nachteilen bringt die oben beschriebene Modifikation kaum einen Vorteil. Bestritten soll nicht werden, dass die Auswechslung der einzelnen Mechanismen etwas leichter geschieht, als bei der von mir jetzt ausschliesslich benutzten Anordnung. Dieser an sich geringe Vorteil wird mehr als aufgehoben durch die Thatsache, dass leicht zwischen dem Streifen und der Schlittenführung, in welcher er gleitet, Flüssigkeit herausdringt, dass die Führung undicht wird, was bei der Anwendung der Röhren völlig ausgeschlossen ist. Kurz, so elegant eine solche Anordnung bei exakter Ausführung auch erscheinen mag, praktisch ist sie als durchaus minderwertig zu betrachten.

Mit Recht wird der Leser fragen, warum ich das später verworfene Modell dennoch soeben so ausführlich beschrieben habe.

Zunächst wollte ich Andere vor unnützen Versuchen bewahren. Dann aber sehe ich mich von jetzt an gezwungen, auch die von mir später verworfenen und durch bessere Konstruktionen überholten Versuche zu publizieren, da erfahrungsgemäß die „Verbesserer“ meiner Instrumente sich jene überwundenen Ideen anzueignen und als wesentliche Verbesserungen zu veröffentlichen pflegen in der richtigen Erkenntnis, daß das urteilslose Publikum in jeder Modifikation eine Verbesserung erblickt.

Sollte sich auch diesmal diese Thatsache früher oder später wiederholen, so sind hiermit die Spezialkollegen im vorabherein gewarnt.

Im Gegensatz zu der oben beschriebenen Modifikation glaube ich, daß eine andere, gleich zu schildernde nicht unwesentliche Vorteile darbieten wird. Es handelt sich darum, dasselbe Instrument zum Gebrauch der Schlinge und zur Galvanokaustik zu benutzen, so daß das betreffende Rohr dann in seinem Schnabelteil zugleich Schlingenträger und Galvanokauter repräsentiert. Diese Anordnung ist leicht zu erzielen, eine genaue technische Beschreibung ist wohl überflüssig. Der Nutzen liegt auf der Hand. Zunächst braucht man entsprechend weniger Instrumente, dann aber wird es in einer Reihe von Fällen wichtig sein, mit demselben Instrument, ohne es herauszunehmen oder umwechseln zu müssen, in der Blase sowohl mit der Schlinge als auch galvanokaustisch arbeiten zu können.

Hat man eine Geschwulst abgetragen, so kann man sogleich die Basis energisch kauterisieren und so gleichzeitig eine eventuelle Blutung stillen.

Eine weitere nützliche Modifikation rührt vom Herrn Kollegen Kollmann her. Er läßt an der Dichtung, die auf die einzelnen Hülsen aufgeschraubt wird, einen einfachen kleinen Mechanismus anbringen, mittels dessen man die Hülse in jeder beliebigen Stellung auf dem Kystoskop fixieren kann.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß einem vielseitig ausgesprochenen Wunsch entsprechend das operative kystoskopische Instrumentarium nicht nur mehr als Ganzes abgegeben wird, sondern daß in Zukunft jeder einzelne Teil desselben einzeln gekauft werden kann.

---

# Neue Sterilisatoren für elastische Katheter und andere urologische Instrumente.

Von

Dr. Robert Kutner (Berlin).

Als ich im Jahre 1892 meine ersten Mitteilungen über die Sterilisation der elastischen Katheter mit strömendem Wasserdampfe machte und den derselben dienenden Apparat beschrieb, glaubte ich nicht, daß diese Methode in einer verhältnismäßig kurzen Zeit sich soweit Eingang verschaffen würde, wie es thatsächlich der Fall gewesen ist, in dem Maße, daß sie gegenwärtig als die zweckmäßigste nahezu einstimmig anerkannt wird. Die nachstehend beschriebenen Sterilisatoren für elastische Katheter bewahren das Prinzip meines früheren Apparates, dieselben innen und außen gleichmäßig keimfrei zu machen, sind aber vor ihm durch eine wesentlich leichtere und bequemere Handhabung ausgezeichnet; eine Ergänzung dieser Apparate stellt der Sterilisator für Metall-Sonden (-Katheter) und elastische Sonden dar. Mittelst der unter I und III beschriebenen Sterilisatoren kann seitens des Arztes allen Erfordernissen der instrumentellen urologischen Asepsis genügt werden.

## I. Katheter-Sterilisator für den Arzt.

Die Verwendung von einem außerhalb des Apparates liegenden Stück Gummischlauch als dampfleitende Röhre war insofern ein Übelstand des älteren Modelles, als hierdurch der Bildung von Kondenswasser in nicht gewünschter Menge Vor Schub geleistet und ferner eine Unbequemlichkeit geschaffen wurde, die manchen technisch Ungeübten von der Benutzung des Apparates abhielt. Im übrigen lehnt sich der abgebildete neuere Sterilisator an die Konstruktion des früheren an.



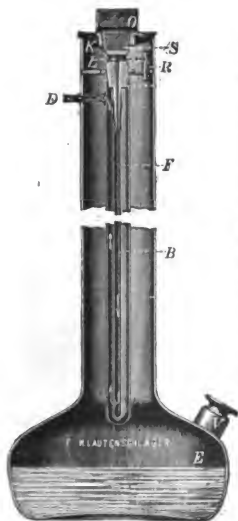


Fig. 1.

die innere hohle Röhre *B* und damit den Apparat. Es wird hierdurch eine ganz gleichmäßige Sterilisation des Innern und Äußern des Katheters *F* bewirkt.

Von großer Wichtigkeit für die Schonung des Kathetermaterials ist es, daß man bei dem Apparate in der Lage ist, die Entwicklung des Wasserdampfes abzuwarten, ohne daß der Katheter bis dahin der Hitze ausgesetzt wird; erfahrungsgemäß leiden nämlich weiche und halbweiche Katheter in heißer Luft erheblich, während ihnen wirklicher Wasserdampf keinen nennenswerten Schaden zufügt. Außerdem werden sie hier nicht einen Moment länger der Einwirkung der Dampfhitze unterworfen, als nach Maßgabe der praktischen (und bakteriologischen) Versuche zur sicheren Sterilisation unbedingt erforderlich ist (7 Minuten).

Der beschriebene Apparat dient auch zur gleichzeitigen Sterilisation mehrerer Katheter und zwar werden 2 Größen angefertigt. In dem kleineren Apparate können 1 bis 2, in dem größeren bis 6 Katheter sterilisiert werden. In dem größeren Apparate für 6 Katheter ist in einfacher Weise, wie es

In dem Raum *E* wird durch Kochen des Wassers Dampf entwickelt; dieser Dampfentwickelungsraum ist nach allen Seiten geschlossen und bietet nur in dem Röhrchen *R* dem Dampf eine Austrittsstelle. Durch *R* gelangt der Dampf in die Dampfkammer *K*, welche, solange der Stöpsel *S* nicht in den Apparat eingesetzt ist, eine ins Freie leitende obere Öffnung *O* und eine zur Röhre *B* führende untere Öffnung hat; ist der Stöpsel aber (wie in der Zeichnung) in den Apparat eingesetzt, dann sind beide Öffnungen verschlossen, und der Dampf, der in die Dampfkammer *K* getreten ist, kann nunmehr nur durch die Löcher *L* seinen weiteren Weg nehmen. Wie ersichtlich, ist der Stöpsel nach unten zu hohl; ist nun auf das untere Ende des Stöpsels ein Katheter *F* aufgesteckt, so gelangt der Dampf von der Dampfkammer *K* aus durch die Stöpsellocher *L* und durch den Stöpsel selbst zunächst ins Innere des Katheters, sterilisiert dasselbe, tritt dann zum Auge des Katheters unten aus, erfüllt hierauf die überall abgeschlossene hohle Röhre *B* vollkommen, sterilisiert hierbei den Katheter auch außen und verläßt endlich durch das Röhrchen *D*

die nebenstehende Abbildung veranschaulicht, auch der Möglichkeit, Cystoskope zu sterilisieren, Rechnung getragen worden. Außer der eigentlichen Dampf-ableitenden Röhre *D* ist eine zweite solche Röhre *D*<sub>1</sub> vorhanden; mittelst der anschraubbaren Kappe *k* kann man die eine oder die andere dampf-ableitende Röhre verschließen. Will man in dem Apparate Katheter sterilisieren, so verschließt man die dampfableitende Röhre *D*<sub>1</sub>, damit der Dampf gezwungen wird, die ganze Außenfläche der Katheter zu bestreichen, bevor er aus dem Apparate austritt, will man denselben aber zur Sterilisation von Cystoskopen benutzen, so wird die dampfableitende Röhre *D* mittelst der Kappe *k* verschlossen, damit der oben aus der Dampf- und in die Innenröhre eintretende Dampf den Apparat nicht eher verlassen kann, als bis er, wie vorher bei den Kathetern, das ganze Instrument umgeben und zuverlässig sterilisiert hat. Zum Hineinhängen der Cystoskope in den Apparat, bezw. zum dampfdichten Verschluss desselben nach außen hin und seiner einzelnen Abteilungen untereinander ist eine besondere stößelartige Vorrichtung vorhanden. (Stopfen zur Cystoskop-Sterilisation.)

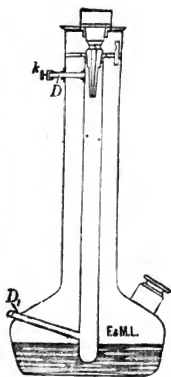


Fig. 2.

## II. Katheter-Sterilisator für Patienten

(für einen Katheter).

Noch einfacher als der vorstehend beschriebene Sterilisator ist der nebenstehend abgebildete Apparat.

Man gießt in die Metallflasche durch die obere Öffnung einen viertel Liter Wasser in den Apparat und wartet die Dampfentwicklung ab; nun setzt man den zu sterilisierenden Katheter *K* auf das untere Ende der Röhre *r* auf, welche durch den Stößel *St* hindurch geht und senkt dann den Katheter in den Apparat hinein, gleichzeitig mit dem Stößel die obere Öffnung desselben verschließend. Der sich entwickelnde Dampf füllt zunächst den gesamten Innenraum des Apparates an und sterilisiert das Äußere des Instrumentes, dann tritt er, da kein anderer Ausweg vorhanden ist, in das Auge *a* des Katheters ein, geht, das Lumen desselben gleichsam als Abzugsrohr benutzend, durch den ganzen Innenraum hindurch, sterilisiert ihn, gelangt in die Röhre *r* und verläßt schließlich durch die obere Öffnung *o* derselben den Apparat.

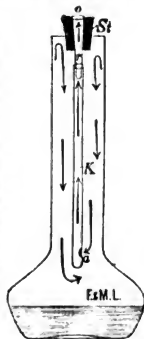


Fig. 3.

In dem beschriebenen Apparate kann man nur einen Katheter mit vollkommener Sicherheit sterilisieren; wollte man in derselben Weise mehrere Katheter aufhängen, so würde die Garantie nicht geboten sein, daß der Dampf wirklich durch alle Instrumente hindurch geht; er könnte unter Umständen nur einen Katheter als Abzugsrohr benutzen und die anderen unberührt, d. h. unsterilisiert, lassen. — Dieses Vorkommnis ist infolge des größeren Druckes, welcher durch die andersartige Anordnung der Dampfzutritts- und Dampfabzugsgelegenheit erzielt wird, bei dem vorher beschriebenen Sterilisator für mehrere Katheter ganz ausgeschlossen. Derselbe eignet sich infolgedessen auch mehr für den Arzt, während der letztbeschriebene Sterilisator vornehmlich für den Patienten (Prostatiker etc.) in Betracht kommt, der nur seinen einen Katheter jedesmal sicher zu sterilisieren, notwendig hat. Von Wichtigkeit ist auch, daß die erheblich leichtere (und dementsprechend wesentlich billigere) Herstellungsweise des letztbeschriebenen Sterilisators die Anschaffung desselben auch solchen Patienten ermöglicht, die größere Ausgaben für einen solchen Apparat zu machen nicht in der Lage sind.

### III. Sterilisator für Metall-Sonden (-Katheter) und elastische Sonden.

Wie der schematische Durchschnitt (Fig. 4) des umstehend abgebildeten Sterilisators (Fig. 5) zeigt, ist derselbe durch die beiden Drahtkörbe  $E$  und  $E_1$  in zwei Etagen geteilt. In dem unteren Drahtkorbe  $E_1$  werden alle Metallinstrumente (Metallsonden, Metallkatheter, Steinsonde, Lithotriptor etc.) durch

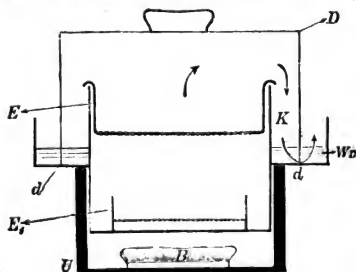


Fig. 4.

Centralblatt f. Harn- u. Sexualorgane VIII.

Abkochen sterilisiert, während gleichzeitig in dem Drahtkorbe  $E$  die elastischen Sonden mittels der für diese Instrumente geeignetsten Sterilisationsmethode, nämlich mittels Wasserdampfes, keimfrei gemacht werden können. Neuerungen des Sterilisators

sind ein an dem zur Aufnahme der Drahtkörbe bestimmten Kasten *K* angebrachter Wasserverschluß bzw. Art und Form desselben und die Gestalt des Deckels.

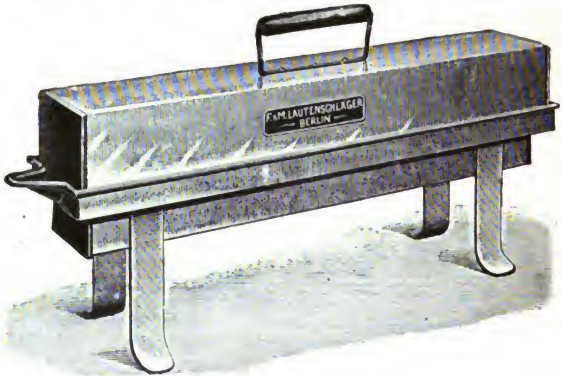


Fig. 5.

Der auf dem Untergestell *U* ruhende Kasten *K* wird von einer Rinne *Wr* umgeben, in welcher der untere Rand *d* des Deckels *D* ruht. Dieser Deckel *D* umgibt den Kasten in einigem Abstände von dessen äusseren Wandung. Gießt man nun in den Apparat innen und gleichzeitig auch in die Rinne *Wr* aufsen Wasser, so muß, wenn der Apparat dem Feuer ausgesetzt wird, der im Innern sich entwickelnde Dampf, um nach aufsen zu gelangen, durch das Wasser in der Rinne *Wr* sich hindurchdrängen oder den Deckel *D* soweit heben, daß sein unterer Rand *d* bis über das Niveau des Wassers in der Rinne kommt.\*) Die Vorteile dieser Anordnung bei dem Sterilisator lassen sich in folgenden Punkten kurz zusammenfassen:

1. Sicherheit einer konstanten Temperatur von 100° C. (in der Dampf Abteilung.)

2. Kein Wärmeverlust, daher Heizersparnis; ein Wärmeverlust wird vermieden, weil (infolge des Dampfmantels) keine Wärme durch Strahlung verloren geht und weil ferner (infolge des Wasserverschlusses bzw. des als automatisches Ventil wirkenden Deckels) nur der bei einer gewissen Spannung vorhandene überflüssige Dampf verloren geht; infolgedessen genügt, um eine konstante Temperatur von 100° C. zu unterhalten, eine sehr kleine Heizflamme.

\*) Vergl. „Ein Sterilisator für den praktischen Arzt“, „Deutsche Medizinische Wochenschrift“. 1897, Nr. 10.

3. Kein Dampf im Zimmer; die geringen bei der Sterilisation entweichenden Mengen des überschüssigen Dampfes gestatten die Vornahme derselben in jedem Zimmer ohne Schädigung des Raumes.

4. Aseptischer Abschluss nach der Sterilisation; der Wasserverschluss bildet nach beendeter Sterilisation einen keimsicheren Abschluss der sterilisierten Gegenstände von der Luft; dies ist von Wert, wenn man kurz vor der Operation die Instrumente vorbereiten und bis zu derselben keimfrei aufbewahren will.

5. Einfachheit der Bedienung, da jede Verwendung eines Hahnes, einer Verschraubung oder dergl. vermieden werden konnte. Das Wasser in der Rinne bedarf stundenlang keiner Ergänzung, da durch den hindurchtretenden Dampf genügend Kondenswasser gebildet wird, um das wenige in der Rinne verdampfende Wasser wieder zu ersetzen.

Lediglich der Hitzeregulierung muß, da nur wenig Hitze erforderlich ist bzw. zugeführt werden darf, bei dem Gebrauche einige Aufmerksamkeit zugewendet werden; Gasheizung ist empfehlenswerter, als Spiritusheizung; um die Regulierung zu erleichtern, sind besondere Brenner (für Gas- und Spiritus) hergestellt worden.

Derselbe Apparat wird auch in einem größeren Maßstabe angefertigt. In dem unteren Drahtgewebe  $E_1$  können selbstverständlich auch andersartige (nicht-urologische) Metallinstrumente, in dem oberen  $E$  ebenso, wie elastische Instrumente, auch Verbandstoffe mittelst der Wasserdampfsterilisation keimfrei gemacht werden. Für diese Verwendung als Universalsterilisator aber ist der Apparat in der größeren Ausführung empfehlenswerter, da bei dem kleinen Modell der Raum in dem oberen Drahtkorb  $E$  für Verbandmaterialien unzureichend ist.

Sämtliche Sterilisatoren sind hergestellt worden von der Firma F. & M. Lautenschläger (Berlin, Oranienburgerstr. 54).

# Zur Abwehr.

Von

Goldberg in Köln.

Im vorletzten Heft des Centralblatts, S. 189—195, hat gelegentlich einer Polemik gegen Alapy, Herr Robert Kutner-Berlin einige Sätze aus meinem Referat (1895, S. 118) über seinen Artikel in „Therap. Monatsh. 1894, 7—9“ für irrtümlich erklärt. — Der erste dieser Sätze lautet: „Man ersieht hieraus, daß das geschilderte Verfahren im wesentlichen das seit langem in der Guyonschen Klinik geübte ist.“

Nun, von der Handhabung der Asepsis und Antisepsis bei der Behandlung der Harnkrankheiten ist die Desinfection der Katheter nur ein kleiner Teil; die Asepsis des Arztes, des Patienten, die bis ins kleinste geordnete Durchführung der Anti- und Asepsis für jedweden urologischen Eingriff, die praktische und theoretische Begründung aller Mafsregeln, — das alles zusammen macht die urologische Asepsis und Antisepsis aus und allerdings behaupte ich, daß, was Kutner im einzelnen vorbringt, im wesentlichen dasjenige ist, was bei Guyon seit langer Zeit durchgeführt wurde; ich habe 1893 lange genug im Hôpital Necker gearbeitet und habe genau genug den Kutnerschen Aufsatz studiert, um dies beurteilen zu können.

Daß man den K.schen Apparat bei Guyon nicht braucht, liegt ja in meinem 2. Satz, welcher lautet: „Daß die dort geübte Desinfection der Gummiinstrumente mit schwefliger Säure unzureichend sei, behauptet K., ohne es durch Versuche zu beweisen.“

K. erklärt den Satz für einen Irrtum, führt aber nicht etwa jetzt eigene Versuche an, sondern er hält sie für unnötig. — Der dritte Satz, der nach K. ein Irrtum ist, heifst: „Auch in seinem Apparat werden die Gummiinstrumente, und zwar habe ich solche von Vergne benutzt, nicht gerade besser.“ „Nicht gerade besser“

ist selbstverständlich eine schonende Umschreibung dafür, daß diese Katheter, einige Male in K.s Apparat desinfiziert und aufbewahrt, alle Eigenschaften, die sie wertvoll machen, die Glätte, die Elastizität und die Festigkeit, dauernd einbüßen.

Daß man zwecks Aufbewahrung die Röhrchen nicht offen läßt, ist ja selbstverständlich; jedoch das Kondenswasser — nicht einige Tropfen, sondern 10—15 ccm bei meinem für vier Katheter bestimmten K.schen Apparat — durch Nachkochenlassen bei offenen Röhrchen vollständig auszutreiben, ist mir niemals gelungen; selbst in 20—30 Minuten nicht; es müßte dann ja auch erst das ganze, ca. 40 cm lange Glasrohr, besonders der vom Kork umschlossene und der oberhalb desselben befindliche Teil, die Temperatur von 100 Grad annehmen. — Es ist auffallend, daß K. zwei Seiten lang darüber redet, daß die sterile Aufbewahrung der Katheter nicht notwendig sei, wo es sich um den Nachweis handelt, daß sie in seinem Apparat keine Schwierigkeiten bereite.

Wer dies versucht, wird sehr bald einsehen, daß auch die dritte meiner Behauptungen, ebensowenig, wie die beiden ersten, ein Irrtum ist.

Soviel zur Sache. Auf die mehrfachen persönlichen Invektiven Kutners gegen mich einzugehen, lehne ich ab; sie richten sich von selbst.

„Für diejenigen, die K.s Apparat nicht kennen, bemerke ich, daß ein anderer Aufbewahrungsort der Katheter »in dem Apparat«, als eben der Sterilisationsort, das Glasrohr des Apparats, nicht in Frage kommen kann; ob man das Glasrohr im äußeren Rohr stecken läßt, oder nicht, ist gänzlich irrelevant.“

Goldberg-Köln.

---

#### Bemerkungen zu Goldberg's „Abwehr“.

ad 1). Ich war im Jahre 1892 im Hôpital Necker; damals wurden die — bald nach meiner Rückkehr — von mir empfohlenen Maßnahmen der Asepsis in der Guyon'schen Klinik nicht angewendet, weder die Druckirrigation der Urethra anterior zu desinfizierenden Zwecken, noch die methodische Desinfektion des Orificium externum in der von mir angegebenen Weise, noch die Benutzung eines aseptischen (schlüpfrig machenden) Fett-

körpers, der einem sterilen Gefäße entnommen war, noch vor allem meine Methode der Katheter-Sterilisation, welch' letztere nicht einen „kleinen Teil“, sondern vielmehr den bei weitem wichtigsten Abschnitt der urologischen Asepsis ausmacht.

ad 2). Wenn ein R. Koch die minimale keimtötende Kraft der schwefeligen Säure nachgewiesen hat, ist es, glaube ich, überflüssig, diese allgemein gültige Thatsache in der Anwendung auf irgend einen besonderen Fall (z. B. für Katheter) noch einmal festzustellen. Gleichwohl hat sich Grosplik dieser Mühe unterzogen, und, wie vorausszusehen war, die Koch'schen Resultate in jeder Hinsicht bestätigt gefunden.

ad 3). In meiner Arbeit: „Handhabung der Asepsis und Antisepsis bei Behandlung der Harnleiden“ heisst es: „Der Prostatiker, der sich selbst katheterisieren muß, kann sich auf diese Weise seinen Katheter auch selbst sterilisieren; nicht minder wichtig ist es, daß er in der inneren Hohlrohre einen sterilen Aufbewahrungsort für sein Instrument besitzt.“ Also nicht in dem Apparat, sondern in der, selbstverständlich aus dem Apparat herausgezogenen, sterilen Glasröhre wollte ich die Katheter aufbewahrt wissen. Bei der Schnelligkeit aber (7 Minuten), in der mittels meines Apparates die Katheter sterilisiert werden können, erscheint mir ein steriles Aufbewahren überhaupt gänzlich überflüssig; ich habe deshalb bei den Sterilisatoren in der veränderten gegenwärtigen Form (vergl. diese Nummer) auf die Möglichkeit, die innere Röhre herausnehmen zu können, gänzlich verzichtet. Hinsichtlich der Unschädlichkeit meiner Sterilisationsmethode für die Katheter, sowie der Zweckmäßigkeit des Apparates kann ich nur noch einmal auf Grosplik's objective und durch 2 1/2 jährige Erfahrung gewonnene, rückhaltslos anerkennende Meinungsäußerung hinweisen, deren ich in meinem Aufsätze in der vorigen Nummer bereits Erwähnung gethan habe, — ein Urteil, das mir bisher von allen Kollegen durchaus bestätigt wurde, welche meine Methode vorurteilslos geprüft und benutzt haben.

Von „persönlichen Invektiven“ ist mir nichts bekannt; es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß es mir nur auf die Sache ankommen kann.

R. Kutner.



## Litteraturbericht.

### 1. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Beitrag zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes im Harn und über ein neues Urometer für geringe Harnmengen.** Von Jolles. (Centralbl. f. innere Med. 1897, Nr. 8.)

Da die spezifischen Gewichtsbestimmungen des Harns mit den üblichen Urometern erhebliche Abweichungen von den Bestimmungen mit dem Pyknometer ergeben, hat Verf. eine Modifikation des gebräuchlichen Urometers angegeben, die eine zuverlässigere Bestimmung ermöglicht und hauptsächlich auf einer veränderten Teilung der Skala beruht. Sodann hat er ein Urometer konstruiert, das sich auch für kleine Mengen Harn eignet und so gewiss eine fühlbare Lücke im ärztlichen Instrumentarium ausfüllt. Es beruht auf einer Kombination des gewöhnlichen Aräometers mit einem Gewichtsaräometer. Näheres über die beiden Instrumente, die auch abgebildet sind, muß im Original nachgelesen werden.

H. Levin-Berlin.

**Observations de bactériurie.** Von Hogge. (Annal. de la Société méd.-chir. de Liège.)

Hogge berichtet über 8 Fälle von Bakteriurie, aus denen er folgendes schließt.

Bei allen 8 Kranken bestanden vor der Bakteriurie Symptome von Cystitis und Urethrocystitis. In einigen Fällen war die Bakteriurie durch die nämlichen Bakterien, wie die vorgehende Cystitis, bedingt. Bei allen Fällen ging eine Katheterisierung voraus. Bei 5 Patienten war der Geruch des Urines ein unangenehmer, obwohl er in 6 Fälle sauer war. Bei jedem einzelnen Fall fand man stets nur eine Art von Bakterien, wenngleich man verschiedene Bakterien fand. In keinem Falle bestanden lokale Erscheinungen, welche auf die Bakteriurie zurückzuführen gewesen wären, wohl aber öfter Störungen des Allgemeinbefindens. Bei einigen Patienten konnte die Bakteriurie rasch beseitigt werden, bei anderen kehrte sie nach Beendigung der Behandlung rasch wieder. Salol (3—4 gr. pro Tag) ergab stets gute Resultate, wobei Sublimat oder Höllensteinspülungen die Wirkung unterstützten.

Görl-Nürnberg.

**Itrol (Arg. citr.) als Antisepticum.** Von Dr. Credé-Dresden. (Centralblatt f. Chir. 1897, Nr. 8.)

Verf. geht auf die Arbeit C. Meyer's (hygienisches Institut Zürich) ein, der die Untersuchungen über die antiseptische Kraft der Credé'schen Silber-

salze, Itrol und Actol, einer Nachprüfung unterzogen hat und die Behauptung Credé's bestätigen konnte, daß genannte Salze ganz hervorragend starke Antiseptica sind, die in Bezug auf ihre Wirkung in eiweißhaltigen Flüssigkeiten dem Sublimat ungefähr gleichstehen. Sie besitzen daher auch nach Meyer's umfangreichen Versuchen den toten Eiweißlösungen gegenüber noch eine bactericide Kraft, die viel größer ist, als sie jemals gebraucht wird, obgleich er die antiseptische Kraft der Salze viel kleiner gefunden, als sie vom Verfasser angegeben werden.

S. Jacoby - Berlin.

**Ein Beitrag zur experimentellen Albumosurie.** Von S. Haack. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm., Bd. 38, pag. 175.)

Vielfach ist schon die Erfahrung gemacht worden, daß die Einführung von Bakterienproteinen und auch anderen Albumosen Fieber erzeugt, wobei auch die Ausscheidung von Albumosen durch den Harn beobachtet werden konnte; aber auch Einspritzung von anderen Stoffen Argentum nitricum, Jodlösung, Thiophen, Benzol, Aceton etc. erzeugt Fieber. Verf. suchte nun die Frage, ob diese letzteren Körper direkt Fieber erzeugen, oder aber dadurch, daß sie erst zur Albumosenbildung im Organismus Veranlassung geben, zu entscheiden, indem er Kaninchen und Meerschweinchen Silbernitrat- und Jodlösungen einspritzte, und dann, wenn Fieber auftrat, Albumosen im Harn aufsuchte. Er konnte solche thatsächlich aus dem Niederschlag, den der Harn mit viel Alkohol ergab, isolieren; auch in einigen Fällen beim Menschen, welchen zu therapeutischen Zwecken Jodlösungen in Hydrokelen eingespritzt wurden, trat Albumosurie auf. Mit dem Abklingen des Fiebers schwanden auch die Albumosen aus dem Harn. Ob aber die Albumosen das ätiologische Moment oder ein Symptom des Fiebers darstellen, muß unentschieden bleiben.

Malfatti - Innsbruck.

**Die Harnstoffverteilung im Blute auf Blutkörperchen und Blutserum.** Von Schöndorff. (Pflügers Archiv, Bd. LXIII, p. 192.)

Verf. findet, daß der Harnstoff nicht nur im Serum, sondern auch in den Körperchen enthalten und zwar auf beide gleichmäßig verteilt ist. Verdünnt man Blut mit isotonischer Kochsalzlösung, so tritt Harnstoff aus den Körperchen ins Serum über, bis die Verteilung wieder gleichmäßig ist, setzt man zum Blut isotonische Harnstofflösung, so verteilt sich der Harnstoff gleichmäßig auf Serum und Körperchen.

H. Levin - Berlin.

**Urobiline et urobilinurie.** Von Chassevant. (Presse médicale. 27. Juni 1896.)

Enthält in guter Zusammenstellung die chemischen und klinischen Thatsachen über Urobilin und Urobilinurie, bringt aber nichts Neues.

Görl - Nürnberg.

**Contribution to our knowledge of soluble urates. Preliminary note.** Von F. W. Tunnicliffe. (British Med. Journ. 1897, 27. Februar.)

Die Urate, mit denen sich der Verf. beschäftigt hat, sind das harnsaure Piperidin und das harnsaure Hexamethylenamin. Er beschreibt kurz die Herstellungsweise der beiden Salze. Das erstere ist in destilliertem Wasser bei

17° C. zu 5,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und bei 100° C. zu 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> löslich, das letztere bei 17° zu 0,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und bei 36° zu 3,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Zum Vergleiche führt T. am Schluss noch die bis jetzt bekannten löslichen Urate, sowie deren Löslichkeitsverhältnis an.

Dreysel-Leipzig.

**Über Bildung des Harnstoffes durch Oxydation.** Von Franz Hofmeister. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm., Bd. 87, pag. 426.)

Nach einer einleitenden Übersicht über die Vorstellungen, welche wir von der Bildung des Harnstoffes im Organismus bis jetzt hatten, teilt Verf. seine Versuche mit, aus welchen hervorgeht, daß durch die Oxydation von kohlenstoffhaltigem Material in Gegenwart von freiem Ammoniak, Harnstoff entstehen kann. Die zu untersuchenden Substanzen wurden in einer Lösung, die reichlich Ammonsulfat und freies Ammoniak enthielt, durch Kaliumpermanganat oxydiert, wobei darauf geachtet wurde, daß die Temperatur 40° nicht überstieg. Bei einer sehr großen Reihe von Körpern, teils stickstoffhaltigen teils freien, fand sich im Oxydationsprodukt Harnstoff, manchmal wohl recht wenig, manchmal relativ viel. So lieferten 10 gr Glycocoll 3 gr Harnstoffnitrat, 10 gr Oxaminsäure nur 0,7 gr; 20 gr Weinsäure ebensoviel, 5 gr Leucin 0,2 gr; 39 gr reines Eieralbumin 2,0 gr. Von stickstoffhaltigen Körpern erwiesen sich von den untersuchten Körpern als zur Harnsynthese untüchtig: Aethylamin, Acetonitril, Acetamid, Oxamid Succinamid. Von den stickstofffreien Substanzen: Formaldehyd, Ameisensäure, Kohlensäure, Aethylalkohol, Acetaldehyd, Essigsäure, Glyoxylsäure, Glyoxal, Oxalsäure, Propionsäure, Malonsäure, Glycerin, Buttersäure, Bernsteinsäure, Traubenzucker. Zu den harnstoffliefernden Körpern gehören bestimmte Methanderivate: Cyan- und Rhodan-Verbindungen, Formamid- und Methylalkohol, sämtliche Amidosäuren einschließlic der Proteinstoffe, sämtliche Oxyssäuren der Fettreihe, Glykol, Pyrogallol, Aceton, Oxaminsäure, welche letztere auch ohne Gegenwart von freiem Ammoniak Harnstoff zu bilden im Stande ist, da sie während der Reaktion teilweise in oxalsaures Ammoniak übergeht. Es ist auffallend, daß bei der Verbrennung im Tierkörper gerade so wie im Oxydationsversuch manche Körper keinen Harnstoff liefern, auch trotz näher chemischer Verwandtschaft mit demselben, z. B. Oxamid und Acetamid. Zum Schlusse wendet sich Verf. noch gegen die Hoppe-Seylersche „Cyan säuretheorie“. Es gelang ihm nämlich nicht, nach einem sorgfältigen Verfahren Cyansäure aus Hundelebern zu extrahieren, was doch möglich sein mußte, wenn dieser Körper wirklich Bildungsmaterial für den Harnstoff darstellen würde und außerdem lassen sich bei einem mit Ammoniak vergifteten Hunde die Krankheitserscheinungen durch Verabreichung von cyansaurem Natron nicht zum Verschwinden bringen, was man doch erwarten mußte, wenn die Entgiftung des im Stoffwechsel gebildeten Ammoniaks tatsächlich durch die ebenfalls auftretende Cyansäure erfolgen würde.

Malfatti-Innsbruck.

**Alloxurkörper und Leucocyten beim Leukaemiker.** Von Dr. Gumprecht (Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie 1896, VII, 1896, pag. 821), in welcher Verf. einen Fall von Leukaemie bespricht, bei

dem trotz fast vollständiger Inanition täglich ungefähr 0.4 gr Alloxurstickstoff ausgeschieden wurden, wobei die Harnsäurewerte fast normale, die Basenwerte aber erhöht waren.

Verf. macht darauf aufmerksam, daß kein Verhältnis besteht zwischen der so gewaltig erhöhten Leucocythenmenge bei Leukämien, und den dabei beobachteten Alloxurkörpervermehrungen, die sich in viel engeren Grenzen bewegen. In dem vom Verf. beobachteten Falle zeigte sich ein gleichsinniges Steigen und Fallen der Leucocythenmenge im Blute und des Alloxurkörper-N im Harn; ob das aber als ein Zeichen dafür anzusehen ist, daß die Alloxurkörper des Harnes thatsächlich von den zerfallenden Leucocythen geliefert worden, wie Verf. annimmt, ist wohl noch sehr zweifelhaft.

Malfatti-Innsbruck.

**Über die Konstitution des nach Coffein und Theobromin im Harn auftretenden Methylxanthins.** Von Dr. St. Bondzyski und Dr. R. Gottlieb. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 37, pag. 385.)

Im Harn tritt das Monomethylxanthin besonders nach Einnahme von Coffein und Theobromin, aber auch ohne eine solche als Heteroxanthin aus, das durch die Arbeiten von G. Salomon als normaler Harnbestandteil bekannt wurde (cf. dieses Centralbl. Bd. 5 pg. 44 und Bd. 7 pg. 159). Verf. bringen nun durch Vergleich der beiden Körper und ihrer Spaltungsprodukte den Beweis für die Identität derselben. Die Methylierung ist an der Imidgruppe des Harnstoffkerns erfolgt:



während die beiden NH Gruppen des Alloxankernes intakt sind.

Malfatti-Innsbruck.

**Über das Verhalten einiger Salicylsäurerester im Organismus.** Von St. Bondzyski. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm., Bd. 38, pag. 88.)

Verf. untersuchte quantitativ eine Reihe von Körpern, welche dem Salol ähnlich zusammengesetzt sind, nämlich das Aethyl- und das Aethylen-salicylat und das Salicylsäureglycerid auf ihre Zerspaltung im Darm und Ausscheidung durch Harn und Faeces. Salicylsaures Natron wurde vollständig resorbiert und fast vollständig im Verlauf von 48 Stunden durch den Harn ausgeschieden. Dasselbe ist vom Aethylsalicylat zu sagen. Das Aethylen-salicylat wurde nicht so vollständig gespalten, 20—30% davon erschienen im Koth wieder, von dem resorbierten Anteil wurden 47% als Salicylsäure im Harn erzielt, noch schärfer tritt dies Verhalten bei dem Trisalicylglycerid, von dem nur 8,7% resorbiert und durch den Harn als Salicylsäure abgeschieden wird, hervor. Eine bedeutend leichtere Spaltbarkeit wies der Salicylsäuredichlorhydrinester auf und ganz dem Aethylsalicylat ähnlich zeigte sich das wasserlösliche Salicylamid und das Salacetol.

Malfatti-Innsbruck.

**Über Zucker absplattende Körper im Organismus.** Von Blumenthal. (Berl. klin. Wochenschrift. 1897, Nr. 12.)

Es darf als feststehend gelten, daß Zucker aus Eiweiße gebildet wird,

über die Art dieser Bildung sind wir aber noch völlig im Unklaren. Längst bekannt sind eiweißsäuliche Körper, die sog. Glycoproteide, deren wichtigste die Mucine sind. Charakteristisch für den glycosiden Charakter derselben ist die Abspaltung der Lävulinsäure bei Kochen mit starken Säuren, was als Reagens für eine Kohlehydratgruppe zu betrachten ist. Verf. giebt eine Übersicht über die bisher bekannten, für den menschlichen Organismus in Betracht kommenden Zucker abspaltenden Substanzen. Sie sind alle, mit Ausnahme des Nucleoproteid des Pankreas, in so geringer Menge im Organismus vorhanden, daß sie für die Zuckerbildung nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen können. Weiter fand aber Verf. bei seinen Untersuchungen eine Reihe von Nucleineiweißverbindungen, welche alle bei der Zersetzung Kohlehydrate liefern. Die Art ihrer Gewinnung und ihre chemischen Eigenschaften teilt Verf. im einzelnen mit. Er konnte auf diese Weise die glycoside Natur der schon bekannten Nucleoalbumine des Pankreas, der Leber, der Thymus und der Muskulatur feststellen und konnte weiter derartige Nucleoalbumine in der Thyreoidea, in der Milz und in der Hirnsubstanz nachweisen. Sie alle enthalten also eine Kohlehydratgruppe, und zwar war das abgespaltene Kohlehydrat stets eine Pentose. Da wir wissen, daß die Nucleoalbumine hauptsächlich aus der Kernsubstanz der Zelle stammen, so ist bewiesen, daß die Zellkerne aller angeführten Organe eine Eiweißverbindung enthalten, aus der Zucker abgespalten werden kann. Mit dem Zerfall eines jeden solchen Zellkernes ist also schon die Möglichkeit der Zuckerbildung gegeben. An der Zusammensetzung des Nucleoalbumin sind beteiligt das Eiweiß und die Nucleinsäure; nach allem, was von letzterer bekannt ist, läßt sich annehmen, daß sie die Quelle des Zuckers ist. Es ist nach den Untersuchungen des Verf. höchst wahrscheinlich, daß sämtliche im Organismus vorkommenden Nucleinsäuren Zucker und zwar Pentose abspalten lassen. In allen Organen kann Zucker gebildet werden, jede Zelle kann ihn aus dem in ihr enthaltenen Nucleoalbumin abspalten. H. Levin-Berlin.

**Eine Methode zum Nachweis lokaler Zuckerausscheidung in den Organen, speziell in den Nieren.** Von Dr. Albert Seelig. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. 37, pag. 156.) Nachtrag zu dieser Arbeit (ibid. Bd. 38, pag. 158).

Verf. empfiehlt zu dem genannten Zweck die Phenylhydrazinreaktion. Kleine Stückchen des zu untersuchenden Organes werden möglichst schnell in ein schon warm gehaltenes Gemisch von essigsäurem Phenylhydrazin auf 15–20 Minuten eingelegt, dann mit schwachessigsäurem Wasser abgewaschen und dann entweder nach einer Härtung in 10% Formollösung oder nach dem Frierenlassen in Schnitte zerlegt. Verf. fand in den Nieren von Kaninchen, bei denen Phloridzindibetes hervorgerufen worden war, die charakteristischen Phenylglucosazonkrystalle hauptsächlich in den interstitiellen Räumen zwischen den Harnkanälchen, viel spärlicher in den Glomeruluskapseln, in den Harnkanälchen selbst fast gar nicht.

In einem Nachtrag zu dieser Arbeit hält Verf. nur mehr die deutlich gelben Nadeln und Krystallbüschel für echte Phenylglycosazonkrystalle,

während eine Reihe anderer krystallinischer baum- und ährenförmiger Bildungen als solche nicht angesprochen werden können; es handelt sich vielleicht um Verbindungen, welche das Formalin bei der beschriebenen Behandlung mit dem Phenylhydrazin bildet, und die Methode ist daher vorläufig nicht rückhaltlos zu empfehlen. Malfatti-Innsbruck.

**Über die Bedingungen des Auftretens der Glykosurie nach der Kohlenoxydvergiftung.** Von Walter Straub. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm., Bd. 38, pag. 137.)

Nach Vergiftungen mit Kohlenoxyd wurde die Glykosurie manchmal gefunden, aber ebenso oft vermisst. Verf. fand nun, dass dieselbe nur bei jenen Versuchstieren (Hunden) auftrat, welche mit Fleisch gefüttert waren. Fütterung mit Eierweiss oder Leim kam der Fleischfütterung gleich. Die Extraktivstoffe des Fleisches waren bei dieser Wirkung nicht beteiligt. Hunde mit Brotfütterung zeigten die Erscheinung nicht, auch nicht bei Eingabe von Traubenzucker oder Milchezucker, oder auch nach oftmals wiederholter Vergiftung. Verf. nimmt darum an, dass der Zucker aus dem Eiweiss sowohl aus dem Verfütterten als auch aus dem vom Körper Abgegebenen gebildet werde. Die Zuckerbildung selbst ist eine eigenartige Wirkung der Kohlenoxyd-Vergiftung und hängt nicht, wie Araki annimmt (cf. dieses Centralbl. Bd. 3, pag. 402), von der verminderten Oxydationskraft des Kohlenoxydblutes ab. Malfatti-Innsbruck.

**Über den Diabetes mellitus der Vögel (Enten und Gänse) nach Pankreasexstirpation.** Von Dr. W. Kausch. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm. Bd. 37, pag. 274—325.)

Aus den zahlreichen Einzelbeobachtungen und Betrachtungen der ausgedehnten Arbeit möge hier nur folgendes herausgehoben sein. Enten und Gänse vertragen die Operation (Entfernung des Pankreas und der zugehörigen Duodenalschlinge) recht gut, nach einiger Zeit entwickelt sich ein eigenes Krankheitsbild, das in längstens 50 Tagen zum Tode führte, dessen Hauptzüge Atrophie und Abmagerung bei vermehrter Fresslust darstellten. Der Gehalt des Blutzuckers, der bei diesen Tieren in der Norm sehr konstant sich hält und etwa 0,12—0,18 im Mittel 0,14—0,15% beträgt, steigt nach der Operation in fast allen Fällen bald an bis zu 0,7%. Später tritt dann ein allmähliches Absinken dieses Zuckergehaltes auf. Krankheiten und Hunger bis zu 3 Tagen haben weder auf normalen noch auf diesen krankhaft erhöhten Zuckergehalt einen merklichen Einfluss. Nur in wenigen Fällen (7%) trat Zucker in den Harn über, und zwar trat diese Glykosurie nicht etwa gerade bei den Fällen mit auffallend starker Hyperglykämie auf, sondern oft bei sehr geringem Zuckergehalt des Blutes. Wurde jedoch Traubenzucker oder Laevulose eingeführt, so trat (was bei gesunden Tieren nicht erreicht werden kann) Zucker in den Harn über, dessen Menge wiederum unabhängig war vom Blutzuckergehalte. Mit einem Worte, man erkennt eine individuell verschiedene Erhöhung des Schwellenwertes für die Ausscheidung des Zuckers aus dem Blute. Amylaceen wirken nicht in gleicher Weise, wohl weil sie sehr schlecht verdaut und resorbiert werden.

Fleischdiät kann bestehende Glykosurie zum Verschwinden bringen. Bei Eingabe von sehr viel Zucker kommt es unter besonderen Umständen (Verschluss von Oesophagus und Darm) auch bei nicht entpankreaten Tieren zu einer starken Überzuckerung des Blutes, welche ein eigenartiges Coma und den Tod nach sich zieht. Die Fähigkeit, aus dem zugeführten Zucker in der Leber Glykogen zu bilden, ist bei den operierten Tieren verloren gegangen oder sehr stark eingeschränkt; nach Eingabe von Laevulose, bei welcher auch Laevulose in den Harn übertritt, konnte Glykogenablagerung, wenn auch weniger stark als in der Norm, gefunden werden. Das charakteristische Verhalten der Tiere bei der Glykogenbildung und die Hyperglykaemie, auf welche ja mehr Wert zu legen ist, als auf die Zuckerabscheidung durch den Harn, lässt den Pankreasdiabetes der Vögel als gleichwertig dem der Säugetiere erscheinen. Doch macht Verf. auf einen einschneidenden Unterschied aufmerksam, bei den Vögeln wird nämlich der Blutzucker verbraucht, bei den Säugetieren aber ungebraucht ausgeschieden. Die Ursache sucht Verf. aber auch nicht in prinzipieller Verschiedenheit der Prozesse bei den verschiedenen Tierklassen, sondern einfach in der verschiedenen Empfindlichkeit der Nieren gegen den Zuckergehalt des Blutes. Wenn bei Säugetieren die Leber infolge der Pankreasexstirpation die Fähigkeit verloren hat, den Zucker zu fixieren, so ist der überschüssig ins Blut gelangende Zucker schon so gut wie ausgeschieden, bei den Enten und Gänsen aber bildet noch das Blut selbst einen genügenden Aufstapelungsort für den Zucker bis zur Zeit des Verbrauches. Malfatti-Innsbruck.

**Two cases of abscess in the mastoid region, associated with diabetes mellitus.** Von Urquhart-Baltimore. (Med. news 1896, Nr. 12.)

**Two cases of acute mastoiditis in persons suffering from diabetes mellitus.** Von Sheppard-Brooklyn. (Ibid. Nr. 18.)

In der ersten Mitteilung wird die Aufmerksamkeit gelenkt auf „die ganz besondere Neigung zu entzündlichen Prozessen in der Gegend des Warzenfortsatzes, welche bei Diabetes mellitus zu bestehen scheint“.

U. berichtet über 2 Fälle von akuter Entzündung des Warzenfortsatzes, in denen er den Diabetes mellitus als ursächliches Moment anspricht, da eine anderweitige Ursache nicht nachweisbar war.

Der Verfasser der zweiten Mitteilung hält das Zusammentreffen der Erkrankungen der Regio mastoidea mit Diabetes für ein nur zufälliges.

Sh. fand nämlich unter 175 Erkrankungen der Regio mastoidea, welche er beobachtet hatte, nur zwei, welche mit Diabetes einhergingen. In beiden Fällen lagen wohlbegündete, anderweitige Ursachen vor; sie hatten beide mit einem Mittelohrkatarrh begonnen, welcher in einem Fall durch Aufziehen von Salzwasser durch die Nase, im anderen durch vorhergehende Influenza bedingt war. S. Jacoby-Berlin.

### Erkrankungen der Nieren.

**Über Nierenblutungen bei gesunden Nieren.** Von Klempner. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 9 u. 10.)

K. weist in der Einleitung seines Vortrags darauf hin, daß sehr wohl eine Blutung auch aus einem gesunden Organ erfolgen könne; er erinnert diesbezüglich an die Menstruation und die vicarierenden Blutungen aus den verschiedensten Organen als Ersatz derselben. Ferner giebt es bei hochgradig neurasthenischen und hysterischen Personen zweifellos Blutungen, ohne daß die blutenden Organe erkrankt zu sein brauchen. Die Litteratur enthält Beispiele dafür, Verf. selbst führt zwei eigene Beobachtungen an, bei denen hysterische Frauen Hämoptoe und Hämatemesis aus gesunden Organen erlitten. Alle diese Blutungen aus gesunden Organen entstehen unter nervösen Einflüssen, wie es denn auch der experimentellen Forschung mehrfach gelungen ist, solche Blutungen durch Nervenreizung hervorzurufen. Was speziell die Blutungen aus den Nieren anbetrifft, so sind eine Reihe von Fällen bekannt, in denen die Nieren wegen Blutung extirpiert worden sind und nachher bei der Untersuchung als völlig normal befunden wurden. K. konnte aus der Litteratur acht solcher Fälle sammeln und mitteilen, in denen sämtlich längere Zeit profuse Nierenblutungen stattfanden, und in denen durch operativen Eingriff die vollkommene anatomische Intaktheit der blutenden Nieren sicher festgestellt wurde. Die Blutung kann in diesen Fällen einzig und allein durch Nerveneinfluss erklärt werden und zwar durch Lähmung der vasoconstrictorischen Nerven; wie wir das Vorkommen angioneurotischer Ödeme nicht bezweifeln, so müssen wir auch eine angioneurotische Blutung statuieren. Nur so ist auch die sonst völlig rätselhafte Art der Heilung zu verstehen, die z. B. durch bloße Freilegung der Niere erzielt wurde. Zu den mitgeteilten 8 Fällen aus der Litteratur kommt dann noch als neunter der bekannte Fall von Senator von sog. renaler Hämophilie, bei der die Nierenblutung zwar auch eine anscheinend gesunde Person betraf, die aber im Gegensatz zu den anderen mitgeteilten Fällen anscheinend aus einer Bluterfamilie stammte; indess lag wahrscheinlich eine echte Hämophilie nicht vor, so daß auch dieser Fall wahrscheinlich in die Kategorie der angioneurotischen Nierenblutungen einzureihen ist.

Was nun die Fälle anbelangt, die K. selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, so sind zunächst zwei darunter, in denen die Nierenblutungen nicht, wie in den Fällen der Litteratur, längere Zeit dauerten, sondern in denen sie nach kurzer Dauer ohne schädliche Folgen vorübergingen, und die ersichtlich durch körperliche Überanstrengung verursacht waren; in dem einen Fall war die Blutung bei einem Offizier nach einem anstrengenden Ritt aufgetreten, in dem andern Fall war sie durch übermäßiges Radfahren bedingt worden. Sie bilden einen Übergang zu den traumatischen Nierenblutungen. Von länger dauernden Nierenblutungen teilt K. zwei Fälle von „Hämaturie der Bluter“ mit, die er auf der Leyden'schen Klinik beobachtet hat; beide verliefen günstig. Endlich beobachtete er zwei Fälle von angioneurotischer Hämaturie. Im ersten Falle war bereits vor einem Jahr eine 3monatliche Nierenblutung aufgetreten, die von selbst aufhörte, nach einem Jahr trat eine Wiederholung ein und führte in viermonatlicher Dauer zu so starker Anaemie, daß die Exstirpation der Niere vorgenommen wurde, die sich als vollkommen gesund erwies. K. nimmt übrigens heute in Bezug auf die Behandlung einen



anderen Standpunkt ein, wie zur Zeit der Beobachtung dieses Falles, der 6 Jahre zurückliegt. Ist die Diagnose der angioneurotischen Nierenblutung gestellt, wozu eine mehrwöchige Beobachtung nötig ist, so besteht die Behandlung in Bettruhe, vorwiegender Milchdiät und in psychischer resp. suggestiver Einwirkung. Sehr empfehlenswert sind hydrotherapeutische Prozeduren. Erst wenn bei dieser Behandlung ein Rückgang der Blutung nicht zu erkennen ist und die Anaemie das Leben gefährdet, kommt die Freilegung der Niere in Frage. Zeigt sich dieselbe dabei gesund, so ist die Exstirpation vorläufig zu unterlassen.

An der Diskussion, die sich an diesen im Verein für innere Med. in Berlin, gehaltenen Vortrag anschloß, beteiligten sich die Herren v. Leyden, Mendelsohn, Nitze, Thorner, Fürbringer, Mankiewicz, Renvers, Senator, Goldscheider, Gottschalk und Ewald. Sie brachte hauptsächlich eine Reihe einschlägiger kasuistischer Mitteilungen. Einen vom Vortragenden wesentlich abweichenden Standpunkt nimmt Nitze ein, der die große Zahl von 7 Fällen von essentieller Haematurie beobachtet hat. Er betonte die außerordentliche Seltenheit der Affektion und die große Vorsicht, die man bei der Diagnose derselben walten zu lassen hat, worin ihm Fürbringer zustimmte. Insbesondere ist die Differentialdiagnose zwischen essentieller Blutung, welchen Namen Nitze vorzieht, und Nierengeschwulst meist außerordentlich schwierig und ohne Besichtigung der Niere kaum zu stellen. Deshalb verhält sich N. auch den therapeutischen Vorschlägen Klemperers gegenüber ablehnend. Da durch Zuwarten bei Vorhandensein einer Nierengeschwulst die beste Zeit für die Operation verpaßt wird, so legt er in allen Fällen die Niere frei, früher hat er sie dann stets exstirpiert, jetzt reponiert er sie, falls er sie gesund findet. Alle 7 Fälle sind von ihm operativ behandelt worden, allen sieben geht es gut. (Diskussion Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 8.)

H. Levin-Berlin.

**Des conditions suivant lesquelles se produisent les hématuries vésicales et les hématuries rénales.** Von Guyon. (Annal. des mal. des org. gén. urin. Februar 1897, S. 113.)

Starke Blutungen sowohl der Blase als der Niere werden durch kongestive Zustände erzeugt, jedoch sind die Ursachen der Kongestion in beiden Organen verschieden, indem in der Blase wichtige anatomische Veränderungen (Neoplasmen, Cystitis) oder tiefere funktionelle Störungen (Retention) dieselbe abgeben. In der Niere dagegen kann jede makroskopisch wahrnehmbare Veränderung, welche die Kongestion erklären könnte, fehlen, so daß man aus der Blutung allein nie auf eine bestimmte Erkrankungsform schließen kann. Selbstverständlich geben Tumoren, Nephritis etc. wie in der Blase Veranlassung zu Hämorrhagien. Steine können sowohl direkt durch die von ihnen verursachten Läsionen zu Blutungen führen, als auch giebt ihre Anwesenheit Anlaß zu Kongestionen, die sich in oft langdauernden Hämorrhagien äußern. Für die Thatsache, daß Nierenblutungen auftreten können, ohne daß bei der Operation oder Sektion eine erhebliche Ursache gefunden werden kann, führt Guyon einige Krankengeschichten an, so z. B. starke Blutung

bei einem jungen Mann, in dessen Urin Tuberkelbazillen gefunden wurden, bei dem aber die Operation keinerlei tuberkulöse Erkrankung der Niere erkennen liefs. Bisher noch nicht bekannt als Ursache für profuse Blutungen ist die Schwangerschaft und Laktation.

Guyon sah bisher drei Fälle, in welchen nur die Schwangerschaft als atrologischer Moment für die profusen Nierenblutungen angesehen werden konnte. Wahrscheinlich hat auch Fridandoni (Gazzetta medica di Pavia. Nr. 12, 1892) zwei solche Fälle beobachtet.

1. Fall. 35 jährige Frau. Während der zweiten Schwangerschaft im 8. Monat Entleerung eines kaffeebraunen Urines während 14 Tagen. Während der dritten Schwangerschaft tritt im 8. Monat wieder für drei Wochen eine Hämaturie auf. Drei Monate nach der Entbindung stellten sich wieder starke Blutungen mit Empfindlichkeit der rechten Niere ein, die sofort verschwanden, als das Kind nicht mehr angelegt wurde. Die Diagnose wurde auf maligne Neubildung der rechten Niere gestellt, doch erwies sich dieselbe bei der Operation als völlig gesund.

2. Fall. Blutung während der 4. und in vermindertem Mafse während der 5. Schwangerschaft. Da weder vorher noch nachher Nierenblutungen vorhanden waren, konnte nur die Schwangerschaft die Ursache der Hämorrhagien sein.

3. Fall. Profuse Nierenblutung, die nach der Geburt sofort stille steht.  
Görl-Nürnberg.

**Action de l'éther et du chloroforme sur le rein.** Von Legrain.  
(Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2, S. 191.)

L. giebt eine kursorische Übersicht über die Litteratur, welche obiges Thema behandelt, wobei er besonders ausführlich über eine Arbeit von F. Babacci und G. Bebi referiert (Il Policlinico. Nr. 9, 1896.)

Diese beiden Autoren untersuchten den Urin von 54 Fällen nach Chloroformnarkose und 41 nach Ätherisation. Die Durchschnittsmenge des Chloroforms betrug 82 gr, die mittlere Dauer der Narkose 57 Minuten, beim Äther 203 gr bei mittlerer Narkosendauer von 94 Minuten.

Nach Chloroform trat Albuminurie und Cylindurie in 10 Fällen ein, während dies nach Äther 15 mal der Fall war. Davon sind aber 3 Fälle abzuziehen, bei welchen schon vor der Narkose eine Nierenerkrankung bestand.

Bei zwei Ätherisierten, die 3 resp. 5 Tage nach der Operation starben, wurden die Nieren histologisch untersucht. Es fand sich eine diffuse hämorrhagische Nephritis mit vorwiegender Beteiligung der Glomeruli.

Beim Tierexperiment (5 Fälle) hatte der Äther die gleiche Wirkung. Die Epithelveränderungen sind nur geringgradig, so dafs der Erkrankungsprozess leicht ansieht. Fettige Entartung fehlt völlig. Charakteristisch für den Äther ist die starke Kongestion der Nierengefäfsse und die diffusen multiplen Hämorrhagien im ganzen Nierenparenchym, die durch den erhöhten Blutdruck hervorgerufen werden.

Nach Chloroform (6 Tierexperimente) findet man beständig eine Glo-

merulonephritis, fettige Entartung oder sogar Nekrose des Tubulusepithels, sowie eine Leukocytheninfiltration um die Glomeruli und im Parenchym.

B. und B. ziehen aus ihren Beobachtungen den Schluss, daß nach Äther Albumin häufiger im Urin auftritt, als nach Chloroform, daß jedoch die Entzündung der Niere nach Ätherisation leicht ausheilt, während diejenige nach Chloroformieren Neigung hat, chronisch zu werden.

Görl-Nürnberg.

**Ein neues Verfahren, bei der Frau den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen.** Von Rose. (Vorgetragen im ärztlichen Verein in Hamburg. Nach Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 12.)

Das Verfahren beruht auf dem Prinzip, eine Verlängerung des Ureterkanales durch die Blase so herzustellen, daß eine Zumischung des Urins der andern Seite ausgeschlossen ist. Bei steiler Beckenhochlagerung der Frau, hergestellter Kommunikation mit der Luft, wird die Blase durch letztere spontan ausgedehnt. Alsdann wird ein abgeschrägtes Speculum von 1 cm Weite  $5\frac{1}{2}$  cm weit eingeführt, bei reflektiertem Tageslicht oder künstlichem Licht die Uretermündung aufgesucht und das Speculum fest abschließend an dieselbe gelegt. Es sammelt sich nun der Urin der betreffenden Seite im Speculum und kann hier aufgefangen werden, während der Urin der anderen Seite in die luftgefüllte Blase abfließt. Blase und Urethra müssen natürlich vor der Untersuchung cocainisiert werden. Der Hauptvorteil des Verfahrens vor dem Katheterismus der Ureteren beruht in der Vermeidung jeglicher Infektionsgefahr.

H. Levin-Berlin.

**Über Bacteriurie bei Enuresis diurna.** Von Nicolaysen. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 13.)

Reine Fälle von Enuresis diurna sind selten, ihre Ätiologie ist ebenso wenig geklärt, wie die der Enuresis nocturna. Wahrscheinlich machen alle diese Zustände keine ätiologische Einheit aus, sondern können durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden. In einem Fall von Enuresis diurna fiel dem Verf. die Unklarheit des Harns auf, bei der Untersuchung fand er eine Menge von Bazillen. Seitdem richtete er wiederholt seine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt und hat noch mehrmals ähnliches bei diesen Zuständen gefunden. Er berichtet über 8 Fälle von Enuresis diurna. In vier derselben wurde eine Reinkultur von Bazillen gefunden, die alle morphologischen und kulturellen Eigenschaften des Bact. coli zeigten. Es bestanden sonst keine Zeichen eines Urinleidens. Verf. ist geneigt, diese Bacteriurie in eine gewisse Beziehung zur Enuresis zu bringen, ohne indes näher angeben zu können, welcher Art dieselbe sein könne. Eine Lokalbehandlung der Blase mit Argent. nitr. war auf die Bacteriurie ohne Einfluss, so daß dieselbe auf einem Blasenleiden kaum beruhen kann. Immerhin wird auch in diesen Fällen der Versuch einer Lokalbehandlung berechtigt sein. Möglicherweise findet sich auch bei Enuresis nocturna zuweilen Bacteriurie, Verf. hat allerdings den Urin in solchen Fällen stets steril gefunden.

H. Levin-Berlin.

**Un cas de pyélonéphrite suppurée.** Von Vergriete. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 97.)

Der von V. geschilderte Fall bietet keine Besonderheiten, die zu referieren wären. Görl-Nürnberg.

**Pyélonéphrite.** Von Chabry. (Société anatomique, 22. Jan. 1897.)

Ch. zeigt eine Niere mit den charakteristischen Zeichen der Pyelonephritis. Ureter und Blase waren mitbeteiligt. Der Eiter enthielt Streptokokken und Coli-Bazillen. Bemerkenswert war die kompensatorische Hypertrophie der anderen, ganz gesunden Niere. Dreysel-Leipzig.

**Tabes dorsalis und Wanderniere.** Von Habel, (Centralbl. f. innere Med. 1897, Nr. 7.)

Seit dem Jahre 1855 wurden in die Züricher Klinik 68 Tabesfälle aufgenommen, 24 Frauen und 44 Männer. Unter diesen fand sich 6mal Wanderniere, sämtlich Frauen. Sie fand sich also in 14,5% sämtlicher Tabesfälle und in 25,6%, wenn man nur die Frauen rechnet. Die Zahl erscheint an und für sich klein, bekommt aber eine andere Bedeutung, wenn man berücksichtigt, daß nur bei ca. 1% sämtlicher aufgenommenen Frauen Wanderniere beobachtet wurde. Unter diesen Umständen ist die Frage berechtigt, ob die Tabes nicht das Entstehen dieses Leidens begünstigt. Wir wissen, daß Wanderniere bei Affektionen des Nervensystems, besonders Neurasthenie, nicht selten gefunden wird, so daß die Analogie mit Tabes, bei der das ganze Nervensystem stark leidet, nahe liegt. Wie die Tabes zur Wanderniere führt, ob vielleicht infolge der Abmagerung oder infolge der Herabsetzung des Tonus der Ligamente, bleibe dahingestellt, die Thatsache, daß beide Krankheiten häufig coincidieren, trifft wenigstens für die Züricher Klinik zu. Daß die beiden Krankheiten nur bei Frauen zu gleicher Zeit beobachtet wurden, ist nicht auffallend, wenn man in der Tabes nur ein begünstigendes Moment für die Entstehung der Wanderniere erblickt.

H. Levin-Berlin.

**Wanderniere und Unfall.** Von L. Landau. (Ärztl. Sachverständigenzeitung. 1897. T.)

Ein 41 jähriger Schreiner erlitt am 12. April 1894 einen Unfall, indem er beim Tragen von Brettern auf der rechten Schulter von einem Windstofs erfaßt und nach vornüber gedrückt, sich mit aller Kraft emporriß; gleich darauf verspürte er einen heftigen Schmerz in der rechten Seite, der in den nächsten Wochen abnahm, aber bei schwerer körperlicher Arbeit sich verstärkte. Die Ärzte konstatieren Ende April, daß die rechte Niere auf der Darmbeinschaukel zu fühlen ist und bis an ihren normalen Sitz reponiert werden kann; innerhalb dieser Grenzen ist sie frei beweglich; es besteht außerdem von früher her ein linksseitiger äußerer Leistenbruch, und eine rechtsseitige Leistenbruchanlage. Sie halten den P. zu schweren Arbeiten unfähig, schätzen die Erwerbsverminderung auf 33 $\frac{1}{3}$ % und konstatieren die Möglichkeit des ursächlichen Zusammenhangs der Beweglichkeit der Niere mit dem erlittenen Unfall.

Landau bestreitet diesen Zusammenhang, weil ein Trauma, welches

die Niere lockere, auch das Bauchfell durch Entzündung und die Harnorgane durch Blutung, Kolik schwer treffe, weil demzufolge eine traumatische Wanderniere an falscher Stelle gelegen, aber adhaerent und wenig beweglich sei, weil endlich die als praeeexistent nachgewiesenen Darmdislokationen auf eine praeeexistente Schlaffheit des Bauchinhalts hinwiesen, die allmählich oder gelegentlich, z. B. bei Abmagerung eine Dislokation auch der Eingeweide, speziell einer Niere nach sich ziehe; derartig einer unkomplizierten, spontan entstandenen Nierenverlagerung entsprechend, seien hier die Erscheinungen. Demgegenüber hat ein anderer Obergutachter seiner Ansicht von dem Zusammenhang zwischen Unfall und Nierenbeweglichkeit aufrecht erhalten. Landau hat den P. nicht selbst untersucht. 1 Jahr nach seinem letzten Gutachten ist bei dem P. Skoliose, Emphysem, Hängebauch, Enteroptose festgestellt worden. Über die schließliche Entscheidung des Reichsversicherungsamts ist nichts mitgeteilt.

Goldberg-Köln.

**Abscès rénal consécutif à une fièvre typhoïde.** Von Troisième. (Société médicale des hospitaux, 15. Jan. 1897.)

T. berichtet über einen Fall von Nierenabscess mit eitriger Meningitis in der Reconvalescenz eines Typhus.

Dreysel-Leipzig.

**Excitabilité du système nerveux dans l'urémie.** Von Feliatnik. Clinique des maladies nerveuses et mentales de St. Pétersbourg.

F. unterband bei Tieren die Ureteren, legte dann die Hemisphären und Nervi ischiadici frei und reizte sie. Die Uraemie erzeugt nach F. eine Steigerung der Erregbarkeit des centralen und peripheren Nervensystems.

Dreysel-Leipzig.

**Atrophie et adipeuse de reins calculeux.** Von Griffon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 39.)

Ein 65jähriger Mann, der bis zum vorhergehenden Tag scheinbar völlig gesund war, wird im Coma ins Spital eingeliefert und stirbt in der Nacht darauf. Bei der Sektion findet man an Stelle der Nieren je einen zweifautgroßen Tumor.

Derjenige der rechten Seite erscheint beim Durchschneiden als eine einzige Masse von Fett, in der fast nichts mehr von Nierengewebe zu entdecken ist. Das perirenale Fett ist so stark entwickelt, daß es eine dicke Schale bildet. Im Sinus ist ebenfalls eine starke Fettlage. Der Ureter verliert sich in seinem oberen Ende im Fett des Nierenbeckens. Er ist dort leicht dilatiert und beherbergt einen unregelmäßig gestalteten Stein. Der übrige Teil des Ureter ist stark verdickt, die Schleimhaut entzündet und eitrig belegt.

Auf der linken Seite ist die Atrophie weniger ausgesprochen. Dagegen ist auch hier eine Fettschale vorhanden, Cortical- und Medullarsubstanz kaum zu unterscheiden, Becken und Kelch stark erweitert, auch die centrale Fettlage ist weniger stark als auf der rechten Seite. Keilförmig, mit der Spitze gegen den Hilus, ist eine Menge Abscesse eingesprengt. Im Becken, das Eiter enthält, befindet sich ein großer Stein.

Mikroskopisch findet man eine abnorme Bindegewebsentwicklung und

tiefgehende Veränderungen der noch restierenden Glomeruli und Tubuli, die sehr erweitert sind. Das Bindegewebe ist hauptsächlich um die Arterien vermehrt. An gewissen Punkten findet man Gebilde, die glatten Muskelfasern ähnlich sehen. Derartige Muskelfasern beobachtete auch Jardets.

Fälle ähnlicher Art sahen Hartmann, Huette, Barth, Nonath, Baader, Bauché und Norman Moore.

Eigentümlich ist es, daß die Steine keinerlei Schmerzen hervorgerufen hatten.

Görl-Nürnberg.

**Rupture de la veine rénale gauche.** Von Pissavy u. Guinard. (Bull. de la soc. anat. Jan. 1897. Nr. 2, S. 61.)

Der Kranke, der mit den Zeichen innerer Blutung ins Spital gebracht wurde, war dadurch verunglückt, daß er zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwaggons gekommen war, die den Unterleib in der Richtung von rechts hinten nach links vorn zusammengedrückt hatten.

Beim Katheterisieren wurde wenig, aber blutfreier Urin gewonnen.

Die Eröffnung des Abdomens ergab als Befund ein völliges Abgerissen-sein des großen Netzes direkt am Magen, mit dem es nur noch am Pylorus und der Cordia zusammenhing. Unterbindung der blutenden Gefäße. Verschluss der Bauchwunde. Nachts starb der Patient.

Bei der Sektion fand man eine Ruptur der linken Nierenvene, die fast vollständig war und einige Centimeter vom Nierenhilus saß.

Görl-Nürnberg.

**Die primären und sekundären Eiterungen in dem die Nieren umgebenden Fettgewebe (primäre und sekundäre Parane-phritis).** Von Niebergall-Halberstadt. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1896, August und Oktober.)

Nach einem kurzen Überblick über die Litteratur und nach Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse geht N. auf die Nomenklatur ein. Die pathologischen Anatomen nennen die Entzündungszustände, die sich an der fibrösen Kapsel abspielen, Perinephritis. Die Bezeichnung Parane-phritis ist für jene entzündlichen Vorgänge zu reservieren, die in dem neben (παρά) der Niere gelegenen Fettbindegewebe Platz greifen. Nimmt die Parane-phritis im Fettgewebe selbst ihren Anfang, dann ist sie primär, dringen von anderen Organen her Entzündungserreger in dasselbe ein und erzeugen Eiterung, sekundär.

Parane-phritis ist keine häufige Erkrankung; sie kommt bei Männern öfters vor wie bei Frauen (im Verhältnis von 7: 3); bei Kindern ist sie sehr selten. Abgesehen von tuberkulösen Formen der Krankheit ist sie selten doppelseitig.

N. bringt von der primären Parane-phritis 10 Fälle, darunter drei eigene. Als Entstehungsursache ist in den meisten Fällen das Trauma anzusprechen; dasselbe braucht nicht heftiger Art zu sein, es genügen Fehltritte mit dem Fuße, Anstrengungen beim Graben, anhaltendes Stampfen mit den Füßen bei der Arbeit, Heben und Tragen schwerer Lasten auf dem Rücken, anhaltendes Fahren im stoßenden Wagen, Reiten. Verf. glaubt, daß durch der-

artige Veranlassungen zunächst kleine Blutungen in das pararenale Zell- und Fettgewebe entstehen, welche durch Einwanderung von Entzündungserregern vom Blute oder vom benachbarten Darm aus in Eiterung und Jauchung übergehen.

Für die in Gruppe II angeführten 10 Fälle von sekundären paranephritischen Abscessen, darunter 2 eigener Beobachtung, geben in erster Linie die Erkrankungen der Niere selbst die Veranlassung ab. Selbstverständlich können auch sekundäre Paranephritiden infolge direkter Fortsetzung entzündlicher oder infektiöser Prozesse von beliebigen benachbarten Organen aus entstehen. Die ausführlichen Krankengeschichten geben das vielgestaltige Bild der Erkrankung wieder und müssen im Original nachgelesen werden.

Die Heilung des Abscesses erfolgt auch bei genügender Drainage meist erst nach längerer Zeit. Die entstandene ausgedehnte Narbe verursacht gern Bewegungstörungen, die die militärische Dienstbrauchbarkeit des Kranken aufheben.

S. Jacoby-Berlin.

**Pyélo-néphrite ascendante unilatérale tuberculeuse.** Von Chabry. (Bull. de la soc. anat. Jan. 1897. Nr. 2, S. 75.)

Nach Blasenstörungen entwickelte sich bei dem Patienten in der rechten Nierengegend ein Tumor, perinephritischer Abscess, der incidiert wurde. Die Niere wurde eröffnet und man fand mehrere mit Eiter gefüllte Höhlungen, der Streptokokken und das Bacterium Coli enthielt.

**Autopsie:** Die rechte Niere hat die Grösse eines Manneskopfes und setzt sich aus eitergefüllten Höhlungen zusammen. Von Nierengewebe oder Nierenkelchen ist nichts mehr aufzufinden. Der dazu gehörige Ureter ist stark verdickt; das Lumen nicht verändert; doch ist er äusserst kurz, nur 8 cm lang.

Linker Ureter ist normal, ebenso die linke Niere, die nur die Zeichen der physiologischen Hypertrophie darbietet. Dies erklärt die geringen klinischen Harnstörungen.

In den Wänden der Abscesse fand sich der Tuberkelbacillus, während der Eiter nur die Mikroben sekundärer Infektion enthielt.

Görl-Nürnberg.

**Les infections secondaires dans la tuberculose urinaire.** Von Albarran. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 1.)

Bei einem 17jährigen Mädchen, dessen Urin Tuberkelbazillen, Colibazillen und Mikrokokken enthielt, war wegen Temperatursteigerungen und starker Schmerzen, die hauptsächlich die linke Niere betrafen, die Nephrotomie links vorgenommen worden, wobei eine Kaverne und die Erscheinungen der gewöhnlichen Pyonephrose gefunden wurden. Nach vorübergehender Besserung trat 4 Monate später der Tod ein.

Bei der Autopsie war von einer tuberkulösen Erkrankung in der linken operierten Niere nichts zu finden, dagegen zeigte die rechte, scheinbar weniger kranke Niere, mehrere typische Kavernen und einfache Pyelonephrose.

Diese sekundäre Infektion auf tuberkulösem Boden tritt früher oder später immer ein und modifiziert die klinische Physiognomie der Erkrankung.

Sie tritt entweder zu der Tuberkulose des betreffenden Organes hinzu oder befällt z. B. die Niere, auch wenn nur die Blase tuberkulös erkrankt ist. Die wichtigste Rolle spielen dabei die Colibazillen, die man allein oder mit dem Staphylokokkus vergesellschaftet vorfindet.

Durch die sekundäre Infektion, die immer pyogener Natur ist, wird das Weiterschreiten der Erkrankung beschleunigt, indem auch dort Veränderungen eintreten, wo die Tuberkulose sich noch nicht eingenistet hat. So handelt es sich bei vielen Patienten mit Urogenitaltuberkulose und vorhandener Pyonephrose nur um eine gewöhnliche Pyonephrose, wobei die gefundenen Tuberkelbazillen aus der Blase stammen, oder es liegt im andern Falle eine tuberkulöse Niere, aber eine einfache Cystitis vor. Ist letzteres mit Hilfe des Cystoskopes und der Ureterenkatheterisation zu konstatieren, so bringt eine Nephrektomie Heilung, für welche Behauptung A. eine Krankengeschichte bringt.

Bei tuberkulöser Niere sind die Resultate der Nephrotomie keine günstigen, sie bringen nur vorübergehende Besserung, auch wenn die sekundäre Nephrektomie gemacht wird, dagegen erzielte A. in sechs Fällen durch primäre Nephrektomie fünf Heilungen. Bei geringerer Erkrankung wird nur teilweise reseziert oder die erkrankte Partie ausgeschabt. Für einfache Pyonephrose bei Tuberkulösen genügt die Nephrotomie.

Görl-Nürnberg.

**Klinische Studien über Nierenaffektionen bei Syphilis.** Von Edvard Welander. (Archiv f. Dermat. u. Syph. 1896. Bd. 37, p. 91 und 323.)

Welander giebt eine äußerst sorgfältige, kritische Analyse von 1429 Beobachtungen teils im Krankenhause, teils in seiner Privatpraxis behandelter syphilitischer Patienten, die er speziell auf das Vorhandensein von Nierenaffektionen untersuchte, um in den Fällen mit positivem Ergebnis die Frage zu entscheiden, ob die Nierenaffektion wirklich syphilitischer Natur sei oder nicht. — In der Einleitung macht Verfasser darauf aufmerksam, daß weder der Sektionsbefund (außer bei Vorhandensein spezifisch gummöser Veränderungen) noch das objektive klinische Bild an und für sich imstande sei, den Kausalzusammenhang frischer syphilitischer Infektion und gleichzeitig bestehender Nephritis darzuthun. Er bespricht dann die Momente, welche zur fälschlichen Annahme einer Nephritis führen können: Zu empfindliche Reagentien, albuminhaltige Beimengungen zum Harn, nämlich Eizellen, Spermatozoen, sowie auch spermatozoenfreie Ejakulationen (nach doppelseitiger Epididymitis). Bei unzweifelhaft bestehender Albuminurie und Cylindrurie syphilitischer Patienten (sicherer Nachweis wirklich vorhandener Syphilis als selbstverständlich vorausgesetzt) ist dann die Frage nach der sehr oft nicht leicht bestimmbarren Ätiologie dieser Nephritiden zu beantworten. Außer der reinen Hg-Albuminurie und Cylindrurie sind hier alle jene Schädlichkeiten zu berücksichtigen, welche an und für sich Nephritis hervorrufen können: starke Erkältung, feuchte, kalte Wohnungen, Alkoholismus, Reizung sonst normaler Nieren durch vorübergehend reich-



lichere Elimination differenter Stoffe (z. B. Gallenfarbstoffe bei Hepatitis, die allerdings ihrerseits sehr wohl syphilitischen Ursprungs sein kann). Vor-  
sicht ist geboten bei Schlüssen ex juvantibus, so dürfte z. B. eine Granular-  
oder Amyloid-Niere syphilitischer Provenienz trotzdem durch spezifische Be-  
handlung wenig beeinflusst werden, während in anderen Fällen ein günstiger  
Behandlungserfolg, weil er post hoc stattfand, deshalb doch durchaus nicht  
propter hoc eingetreten sein muß. — Nach all diesen verschiedenen Ge-  
sichtspunkten hin das ihm zur Verfügung stehende beträchtliche Kranken-  
material auf das Eingehendste zergliedernd und sichtend, kommt Welander  
zu dem Schluß, daß nicht alle seine Fälle als syphilitische Nierenleiden zu  
bezeichnen seien, sondern sehr oft als Nierenleiden bei Syphilis, wie er das  
schon durch den Wortlaut des Titels seiner Studie andeutet. Aus seinen,  
mit instruktiven Krankengeschichten reichlich belegten Ausführungen zieht  
Welder folgende Schlüsse:

1. Auch wenn eine minimale (nur durch Trichloressigsäure nach-  
zuweisende) syphilitische Albuminurie beim ersten Ausbruch der Syphilis  
oder bei Recidiven derselben (sekundäres Stadium) vorkommen kann, so ge-  
schieht dieses doch selten; sehr selten tritt bei diesen Gelegenheiten eine  
Albuminurie auf, die mit Salpetersäure nachweisbar ist; höchst zweifelhaft  
ist es, ob es eine wirkliche syphilitische parenchymatöse Nephritis giebt.

2. In einem späteren Stadium der Syphilis sieht man bisweilen inter-  
stitielle Nephritis unter solchen Verhältnissen auftreten, daß ein Kausal-  
zusammenhang zwischen ihr und der syphilitischen Krankheit wahrschein-  
lich ist.

3. In einem späteren Stadium der Syphilis tritt ohne Fieber in einzelnen  
Fällen eine Nierenaffektion auf, bei welcher der Harn eine schmutzigbraune  
Farbe zeigt, mehr oder weniger trübe ist, eine geringere Menge Albumin  
enthält und im Sediment verschiedene Cylinder (Blut- und Epithelcylinder)  
und eine bedeutende Menge Detritus hat; diese Nierenaffektion tritt gleich-  
zeitig mit zerfallenden Gummata u. s. w. an anderen Körperteilen auf und  
vermindert sich und verschwindet bei spezifischer Behandlung im Einklang  
mit anderen tertiären Symptomen; sehr wahrscheinlich ist es, daß diese  
Nierenaffektion ihre Ursache in zerfallenden Gummata in den Nieren hat.

4. Die Hg-Behandlung, vor allem, wenn sie kräftig ist, verursacht oft  
Cylindrurie, zuweilen auch Albuminurie, welche Leiden, gleichwie die Sto-  
matitis, je nach der verschiedenen individuellen Disposition dafür, unter ge-  
linderer oder schwererer Form auftreten. Harn ohne Cylinder und Eiweiß  
berechtigt ebensowenig wie völlig gesundes Zahnfleisch zu dem Schluß,  
daß nur eine unbedeutende Menge Hg absorbiert worden ist; nur durch  
Untersuchung des Harnes und der Faeces auf Hg können wir Kenntnis von  
der Größe der absorbierten Hg-Menge erhalten.

5. Durch die Hg-Behandlung verursachte Cylindrurie und Albuminurie  
sind ziemlich bald vorübergehend und lassen in der Regel keine Disposition  
für künftige Nierenaffektionen zurück.

6. Ist eine Nephritis, namentlich eine bedeutende parenchymatöse oder

interstitielle Nephritis vorhanden, so ist Hg mit Vorsicht und unter genauer Kontrolle des Zustandes der Nieren zu geben.

7. Bei einer Nephritis wird Hg in großer Menge durch die Faeces, oft auch in großer Menge durch die Nieren, aber stets in minimaler Menge durch den Speichel eliminiert.

Kuznitsky-Köln.

### **Fall von transperitonealer Exstirpation eines Nierentumors.**

Von Dirner. (Pester med.-chir. Presse. 1897, Nr. 5.)

Dirner beobachtete bei einem 11jähr. Mädchen einen abdominalen Tumor, der mit dem untern Pol ins kleine Becken, mit dem oberen bis unter den Rippenbogen reichte. Er verursachte der Pat. keine Schmerzen, obwohl der Umfang des Abdomens 77 cm betrug. Laparotomie. Die Geschwulst liegt retroperitoneal und ist so groß, daß sie behufs leichterer Entfernung erst punktiert wird. Es entleert sich aus einer cystösen Höhle dicke bräunliche Flüssigkeit. Die Entfernung gelingt leicht. Der Tumor lag rechts, daselbst ist keine Niere zu tasten. Zwei Monate nach der Operation fühlt man an der Stelle der rechten Niere eine Geschwulst, die wie ein Recidiv imponiert. Die histologische Untersuchung ergab ein Teratom, der Tumor war gewiß die degenerierte Niere.

Federer-Teplitz.

**Tumeur du rein droit du poids de 2200 gr. chez un enfant de 5 mois; compression de l'uretère gauche par la masse néoplasique, hydronéphrose.** Von Martin. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1, S. 43.)

Bei dem jetzt 5 Monate alten Kind wurde vor 3 Monaten das erste Mal ein Dickerwerden des Leibes an der rechten Seite beobachtet. Jetzt fällt der Tumor die ganze rechte Bauchseite aus. Seine Dämpfung geht in die Leberdämpfung über, während links tympanitischer Schall ist. Das Kind sieht kachektisch aus und ist stark abgemagert. Einige Tage nach Aufnahme ins Spital trat der Tod ein.

Bei der Sektion findet man einen Tumor, der mit der Bauchwand, dem Mesenterium und Colon verwachsen, die ganze rechte Bauchseite einnimmt und nach links soweit herüber reicht, daß er den linken Ureter in seinem oberen Teil komprimiert, wodurch es in der linken Niere zu einer mäßigen Hydronephrose kam.

Der Tumor, der im übrigen leicht auszuschälen ist, wiegt 2200 gr. Er ist von einer weißlichen, harten Hülle umgeben. Beim Durchschnitt sieht man innerhalb derselben die gesunde Niere in der oberen Partie des Tumors, der augenscheinlich vom Nierenhilus aus sich entwickelte. Auch der Ureter ist normal, so daß also die Niere vollständig funktionsfähig war.

Makroskopisch machte der Tumor den Eindruck eines Myoms. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man reichlich quer gestreifte Muskelfasern und mäßig Bindegewebe. Metastasen waren nirgends aufzufinden.

Der Fall steht sowohl in Bezug auf die Art der Neubildung, die als gutartige anzusehen ist, als auch in Bezug auf das Alter und die Größe des Tumors wohl völlig einzig da.

Der Tod des Kindes wurde wohl durch Urämie verursacht.

Görl-Nürnberg.

## 2. Erkrankung der Harnleiter und der Harnblase.

**Ein Fall von Soor der Harnblase.** Von v. Frisch. (Wiener med. Presse. Nr. 50, 1896.)

Eine stets gesunde Frau erkrankte an Harnbeschwerden. Der Urin ist trüb, enthält hanfkörnigroße, weißliche Körner, an welchen Luftblasen haften. Am Schlusse des Katheterismus entweicht unter lautem Geräusch Luft.

Bei der cystoskopischen Untersuchung zeigt sich die Blasenschleimhaut stellenweise gerötet, in der Gegend der Ureterenmündungen weißliche Körner, die sich aus dichten Pilzmycelien bestehend erweisen. Es handelt sich um Soor. Federer-Teplitz.

**Über Colicystitis im Kindesalter.** Von Trumpp. (Münch. Med. Wochenschr. 1896. 42.)

Aus seinen Beobachtungen an 29 meist kleinen Kindern mit Cystitis und 17 Kindern mit Enteritis follicularis, — das Thatsächliche dieser Beobachtungen stimmt mit denen Hutinel's überein, nur daß bei  $\frac{1}{3}$  der Fälle Trumpp's der Verlauf ein schwerer war, — zieht T. folgende Schlüsse:

1. Die Colicystitis im Kindesalter ist keine so seltene Erkrankung, wie bisher angenommen wurde.

2. Die weitaus größere Häufigkeit derselben bei Mädchen spricht dafür, daß ein Teil derselben der direkten Durchwanderung der Urethra seine Entstehung verdankt. Das Vorkommen der Krankheit bei Knaben und ihre Häufigkeit bei Darmerkrankungen, speziell bei Enteritis follicularis, scheint jedoch darauf hinzuweisen, daß die Bakterien auch vom Darme aus in die Harnwege eindringen können.

3. Die Colicystitis kann unter Umständen zu schweren Allgemeinerscheinungen und durch Fortschreiten nach den Nieren zu einer tödlichen Nephritis Veranlassung geben. Goldberg-Köln.

**Blasenscheidefistel und Blasensteine, veranlaßt durch Fötusknochen.** Von Finke. (Deutsche med. Wochenschrift. 1896. Nr. 33.)

Schädelknochenstücke von einem im 6. Monate künstlich zur Welt gebrachten Fötus gelangten vom Uterus durch die Scheide auf dem Wege der Blasenscheidenfistel in die Blase und wurden hier die Veranlassung der Steinbildung. S. Jacoby-Berlin.)

**Zwei Fälle von traumatischer intraperitonealer Blasenruptur.** Von K. A. Walter-Petersburg. (Wratsch 1896. Nr. 46, Russisch.)

Von den im Obuchow'schen Hospital während der letzten 10 Jahre beobachteten 9 Fällen wurden 8 operiert; 7 starben nach 2—7 Tagen an Peritonitis, 2 genasen, beide 1896.

Der 1. von Trojanow Operierte, 44 J. alt, fiel im Rausche aufs Pflaster und kam 14 Stunden nach der Verletzung zur Operation. Rifs an der Hinterwand 5 cm weit; Naht nach Lambert-Czerny, Harnröhrenschnitt am Perineum, Verweilkatheter für 14 Tage. Heilung. Pat. hält 300 ccm Urin gut zurück.

Der 2. Patient, 48 J. alt, wurde 80 Stunden nach der Verletzung (wie in Fall 1) von W. operiert. Serosarifs an der Hinterwand 12 cm groß, Schleimhaut- und Muscularisrifs bloß 6 cm. Die Ränder stark gequetscht, werden teilweise angefrischt und in zwei Etagen vernäht. Verweilkatheter in die Harnröhre auf 3 Tage, Bauchwunde nur verkleinert, Tampon in das Becken. Nach 5 Tagen Verband von Urin durchnässt, (Fistel in der Tiefe, die sich bald schloß.) Heilung.

S. Jacoby-Berlin.

**Zur Kenntnis der traumatischen, intraperitonealen Ruptur der Harnblase.** Von Högerstedt. (St. Petersburger med. Wochenschrift. 1896, Nr. 30.)

Verf. berichtet einen jener sehr seltenen Fälle, die erst mehrere Tage nach dem Trauma Symptome der Blasenverletzung bieten. Ein 33 jähriger Mann fiel auf ebener Erde zu Boden; erst nach 3 Tagen spürte er plötzlich beim Versuch zu urinieren, einen heftigen, schneidenden Schmerz in der Blasengegend und konnte keinen Urin entleeren. Mittels Katheter werden 500 ccm Harn mit vielen roten Blutkörperchen entleert. Der Harn wird auch fernerhin nicht spontan gelassen; eine sich entwickelnde Peritonitis führt 10 Tage nach dem Sturz zum Tode. — Dieser Fall zeigt also, daß eine Blasenruptur nicht sofort Erscheinungen zu machen braucht. Man muß annehmen, daß der Rifs in der Blasenwand ursprünglich nicht bis ans Bauchfell reichte; an der Rifsstelle entwickelten sich entzündliche Gewebsveränderungen, so daß durch den Binnendruck des Harns der Rifs mit der Zeit zu einem vollständigen, perforierenden wurde. S. Jacoby-Berlin.

**Untersuchungen über die Festigkeit und Elastizität der Harnblase mit Berücksichtigung der isolierten Harnblasenzerreißung.** Von L. v. Stubenrauch. (Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. LI. Heft 2.)

In vorliegender Arbeit hat sich Verfasser die Aufgabe gestellt, auf experimentellem Wege die Kenntnis von den physikalischen Verhältnissen der Harnblase zu fördern. Zur Ermittlung der Festigkeit diente ein eigens konstruierter Apparat. Der Wert für die Festigkeit der Blasenwand berechnet sich nach des Verfassers Ermittlungen zu annähernd 1,5 kg.

Die Untersuchungen über die Elastizität der Harnblase kamen meist derart zur Ausführung, daß eine Anzahl frischer Harnblasen (eben geschlachteter Tiere) mit bestimmten Mengen warmer physiologischer Kochsalzlösung gefüllt und nun beobachtet wurde, welche Flüssigkeitsmengen das Organ vermöge seiner Elastizitätskraft auszupressen imstande war. Die näheren Details müssen im Original nachgelesen werden. Im 3. Abschnitt der Arbeit vergleicht Verf. die Resultate der Rupturversuche mit den Beobachtungen traumatischer Harnblasenzerreißungen am Lebenden; es werden aber nur jene Fälle aus der Litteratur berücksichtigt, in welchen durch Operation oder Obduktion die Verletzung sicher gestellt war.

Zum Schluss stellt Verfasser folgende Sätze auf:

1. Zur Entstehung einer (isolierten traumatischen) Harnblasenzerreißung ist zunächst nötig, daß eine Kraft mit genügender Intensität auf die Blase wirkt.

2. Dieser Kraft muß ein gewisser Füllungsgrad des Organs gegenüberstehen, wenn die Gewalt eine Ruptur herbeiführen soll.
3. Für das Zustandekommen einer Blasenzerreißung ist im allgemeinen die Art der Gewalt von untergeordneter Bedeutung, ebenso der Ort der Gewaltwirkung. Die Kraft kann in der Blasenegend selbst, wie auch entfernt von dieser, angreifen (Fall auf den Rücken, das Gesäß, Sturz auf die Füße), also sekundär die Blase treffen.
4. Die Berstung der Blase erfolgt in den allermeisten Fällen durch Überdehnung des mit Flüssigkeit gefüllten Organs; nur in wenigen Fällen wird auch eine Zerreißung der Organwandung in der Nähe gewisser Fixationspunkte infolge direkter Kraftwirkung entstehen können.
5. Die Zerreißung der Harnblase wird stets an deren schwächsten Stelle erfolgen; dabei ist es aber nicht nötig, daß die schwächste Stelle des Organs im anatomischen Sinne auch die schwächste im physikalischen Sinne ist. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die hintere obere Wand vorwiegend zur Ruptur disponiert. (In 154 Fällen 70 mal, siehe Tabelle.)
6. Als Ursache für die Praevalenz der hinteren Risse ist weder der Druck des Promontoriums noch die longitudinale Faserung der Muskulatur der Hinterwand anzusehen; gewisse anatomische Verhältnisse der Blase wie deren Umgebung, Lückenbildung zwischen den Längsmuskeln etc., scheinen die Widerstandsfähigkeit des oberen Teiles der Hinterwand wesentlich zu verringern, während die vordere Blasenwand wie auch der untere Teil der Hinterwand Reibungen von der Umgebung (Bauchdecken, Symphyse, Wirbelsäule, gefülltes Rektum) erfahren können, entbehrt die hintere obere Wand dieses Vorteils.
7. Die Berstung kann mehrere Stellen der Blase gleichzeitig treffen.
8. Die Form und Richtung der Risse sind von der Anordnung der Muskulatur, nicht von einem bestimmten Modus der Gewaltwirkung abhängig.
9. Die Blasenrisse können vollständige und unvollständige sein. Die im Versuche häufiger als am Lebenden beobachteten (subperitonealen) Risse sind auf die langsamere Gewaltwirkung im Experimente zurückzuführen.
10. Diese unvollständigen Rupturen, wie auch die mehrfachen (teils vollständigen, teils unvollständigen) sind Beweise, daß die Zerreißung des Organs von Innen nach Außen erfolgt, daß somit zuerst die Schleimhaut, dann die Muskularis und schließlich das Peritoneum einreißt.  
S. Jacoby-Berlin.

**Des cystites rebelles chez la femme.** Von Escat. (Ann. des mal. des org. gén. urin. Februar 1897, S. 186.)

Sieht man von der tuberkulösen Entzündung der Blase ab, sowie von den Fällen, in welchen die Behandlung eine ungeeignete war, so bleiben doch noch viele Cystitiden bei der Frau, die jeder gewöhnlichen Behandlungsweise trotzen. Es liegt dies an den spezifischen anatomischen, physiologischen, sowie pathologischen Verhältnissen der Harnorgane des Weibes.

In Fällen von Prolaps der Vaginalwände, wird der hinteren Blasenwand ihre an und für sich schon schwache Stütze völlig entzogen; diese Wandung ist auch beim Coitus stets Reizungen ausgesetzt. Vorhandene Cystocelen bedingen eventuell Inkontinenz. Obwohl die Blase der Frauen gegen Dehnung viel weniger empfindlich ist als die der Männer, reagiert sie andererseits schon auf ganz geringe Reize, z. B. das Erscheinen der Menses, geringe Deviation des Uterus, Veränderungen in der Umgebung der Blase, was sicher bei bestehender Cystitis stets neuen Anlaß zu einem Wiederauftreten oder zu einer Steigerung der entzündlichen Erscheinungen führt. Die Menstruation übt außerdem einen ungünstigen Einfluß auf bestehende Infektionen der Niere aus, die an und für sich schon eine Cystitis nicht leicht zum Ausheilen kommen lassen. Bekannt ist der Einfluß der Schwangerschaft auf die Blase. Während der Schwangerschaft acquirierte Cystitiden werden fast immer chronisch. Der mechanische Einfluß von Tumoren des Uterus oder der Ovarien auf eine bestehende Cystitis muß stets, auch nach der Menopause, in Betracht gezogen werden.

Hat die Cystitis den Instillationen, Injektionen oder Spülungen Stand gehalten, dann käme als verhältnismäßig milder Eingriff die Curettage der Blase per urethram in Betracht. Dieselbe ist sehr wirksam, wenn die Fälle geeignet sind. Die Cystitis darf nicht zu alt, nicht mit Nierenveränderungen kompliziert sein, auch noch nicht die tieferen Blasenschichten ergriffen haben. Außerdem darf die Veränderung der Blasenschleimhaut nicht zu weit ausgedehnt sein.

Geht sie über das Trigonum hinaus, dann wird besser die Cystotomia suprapubica mit Curettage der Blase gemacht. Heilung tritt damit in wenigen Wochen ein, falls keine Komplikation von seiten der Nieren vorliegt. Die Cystotomiewunde kann nämlich nicht solange offen erhalten werden, als zur Ausheilung der Nieren notwendig wäre. In einer tabellarischen Übersicht berichtet hierzu Escat über 7 Fälle von chronischer Cystitis, die von Albarran (5), Michaux (1), Guyon operiert in ganz kurzer Zeit ausgeheilt. Es wurde in diesen Fällen nicht nur curettiert, sondern es wurden auch die Partien, welche der Curette widerstanden, mit dem Thermokauter behandelt.

Bei drei weiteren Patientinnen, deren Kranken- und Operationsgeschichte ausführlich angegeben ist, hatte die Cystotomia suprapubica keinen Erfolg, dagegen brachte hier die Cystotomia vaginalis Heilung. Ebenso war bei zwei anderen Patientinnen die sofort ausgeführte vaginale Cystotomie von Erfolg begleitet.

Der Nachteil letzterer Operationsart besteht vor allem darin, daß die Vesicovaginalfistel erst nach einem langen Zeitraum zum Verschluss gebracht

werden kann, andererseits aber wünschen auch die Patienten nie so dringend den Verschluss dieser Fisteln wie den der Blasenbauchwandfisteln.

Die sehr eingehende Arbeit schließt C. mit nachstehenden Folgerungen:

1. Angesichts einer Cystitis, die einer zweckentsprechenden Behandlung nicht weichen will, ist es notwendig, genau den Inhalt des kleinen Beckens zu untersuchen und jede Veränderung, die Einfluss auf die Blase haben könnte, zu behandeln. Ebenso ist die Harnröhre zu untersuchen, ob sie nicht die Ursache der Hartnäckigkeit der Erkrankung ist. Das meiste Gewicht ist aber auf Veränderungen der Nieren zu legen.

2. Lassen die kleineren Mittel: Instillationen, Curettage etc. im Stich, dann ist bei Freisein der Nieren die Sectio suprapubica mit temporärer Drainage und Zerstörung aller erkrankten Schleimhautpartien zu machen.

3. Sind die Nieren erkrankt oder ist der Allgemeinzustand der Patientin ein schlechter, so wird die vaginale Cystotomie mit unbeschränkter langer Drainage gemacht. Operationen an der Niere werden, wenn und wie es der Fall verlangt, außerdem angeschlossen. Nach völliger Ausheilung der Niere und Blase wird die Fistel geschlossen.

Görl-Nürnberg.

**Cystite consécutive à la présence de fils de soie dans la vessie.** Par Depage. (Soc. belge de Chirurg. 28. Nov. 1896. Annual. p. 201.)

Im Anschluss an eine vaginale Hysterektomie bekommt eine 44-jährige P. eine große Vesicovaginalfistel. D. operierte diese von der Scheide aus nach Schuchardt's parasakraler Incision, indem er die Scheide von Blase und Harnröhre ablöste, zuerst die Mucosa und Musculosa der Blase gänzlich, dann gesondert die Scheide zusammennähte, hier aber bis an die Blase heran einen in die parasakrale Incisionsöffnung reichenden Drain einlegte. Die Fistel begann zwar zu heilen; aber die P. bekam jetzt Fieber und Pyurie. Man vermutete eine retrovaginale Kloake, in welcher sich der Uterus stauete, und installierte eine vesicovaginale Drainage; aber der Zustand änderte sich nicht. Man fühlte die rechte Niere vergrößert, und legte sie, in der Annahme, eine Pyonephrose zu finden, frei; man hatte sich getäuscht, es war nur eine Kongestion. Die Kranke nahm nun einen 3 monatlichen Aufenthalt auf dem Lande. Als sie zurückkehrte, war die Fistel heil, aber nicht die Pyurie. Man cystoskopierte und entdeckte an der Narbe einige Seidenfäden. Ihre Extraktion führte endlich zur Heilung auch der Cystitis.

Goldberg-Köln.

**Note sur un cas d'exstrophie de la vessie et sur une modification de la méthode autoplastique.** Von Pozzi. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 18.)

Bei einem 11-jährigen Mädchen mit Blasenektomie erzielte P. ein verhältnismäßig sehr gutes Resultat. Die vordere, innere Blasenwand wurde dadurch gewonnen, dass mit einem Schnitt in Hufeisenform, der in einer Entfernung von 4 cm von der ausgestülpten Blase angelegt wurde, ein Lappen gebildet wurde, der nach Lospräparierung, Incision nach beiden Seiten und oben und Umstülpung dieses nun dreiteiligen Lappens genügte, die offene Blase von vorn zu bedecken. Nun wurde — und zwar ist dies

die Modifikation von Pozzi — die neugebildete schwache Blasenwandung durch eine Muskelsehnenwandung gestützt, indem durch seitliche Incisionen die Recti einander genähert und soweit als möglich vernäht wurden, was freilich nur im oberen Winkel gelang. Weiter unten wurde eine Deckung dadurch erzielt, daß die Recti aufgehoben, ihre hintere Scheide möglichst weit aufsen eingeschnitten, lospräpariert und nach der Mittellinie zu umgelegt wurde. Es konnte so der darunter liegende Hautlappen völlig durch sehniges Gewebe gedeckt werden. Durch Unterminierung der die große Wundfläche umgebenden Haut und zwei große seitliche Incisionen, durch die ein Drain eingelegt wurde, gelang es, die Hautwundränder in der Medianlinie miteinander zu vereinigen. Es blieb nun noch eine Öffnung zurück, die eben die Ureterenmündungen freiließ. Dieselbe wurde durch Anfrischen der Ränder in einer späteren Sitzung und Vernähen soweit verkleinert, daß die Patientin den Urin im Liegen jetzt 20 Minuten lang halten kann.

Görl-Nürnberg.

**Fall von Ectopia vesicae.** Von Ewald. (Wiener med. Gesellschaft, Jan. 1897.)

E. zeigt einen Knaben, den er wegen Ectopia vesicae nach einer etwas modifizierten Maydl'schen Methode operiert hatte. Die Heilung war nach 14 Tagen vollständig. Der Knabe kann den Urin 6—8 Stunden zurückhalten. Irritationerscheinungen von seiten des Darmes oder der Nieren waren nicht eingetreten.

Dreysel-Leipzig.

**Anurie guérie par les injections dans la vessie d'une decoction boriquée de feuilles de belladonne.** Von Albespy. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 94.)

Patient ist Gichtiker und hat schon vier Anfälle von Nierenkolik durchgemacht. Zeitweise entleerte er etwas Sand.

Einen Tag nach Entleerung eines ganz kleinen Steinchens bekam der Patient plötzlich eine völlige Anurie, die verschiedenen gegebenen Medikamenten nicht wich; zugleich bestand ein starker Krampf der Harnröhre, so daß die Einführung von Kathetern nur mit Mühe gelang. Letzteres Verhalten veranlaßte den Verfasser am 4. Tag der Anurie mit Belladonnadekret (10,0 Fol. Belladonnae, 10,0 Acid. boric. auf 500 Wasser) die Blase auszuspielen, wobei 50—80 ccm des Decoctes in der Blase belassen wurden. Schon am nächsten Morgen — die Spülung war abends 8 Uhr gemacht worden — wurden 400 gr Urin entleert. Bei einem einige Tage später eingetretenen Recidiv der Anurie half die Belladonnacinspritzung wieder prompt, wurde sie diesmal auch nach Behebung des Anfalles noch für einige doch Zeit fortgesetzt.

Die Belladonna giebt in zweifelhaften Fällen Aufschluß darüber, ob die Ursache der Anurie mechanischer oder nervöser Natur ist.

Görl-Nürnberg.

**Sur la cystocèle crurale.** Von Petit und Imbert. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 1 u. Gaz. hebdomadaire, 3. Dez.)

Die 46jährige Patientin bemerkt seit 2 Jahren einen Bruch der linken



Cruralgegend. Beschwerden beim Urinieren oder ein Zusammenhang zwischen Urinieren und Grösse des Tumors wurde nie beobachtet.

Bei Gelegenheit der Radikaloperation stiefs man nach Zurückdrängung des Bruches auf eine nufsgröfse vorgefallene Partie der Blase, die bei den Versuchen, die einzelnen Partien des Bruchsackinhaltes zu isolieren, einriß. Die Wunde wurde vernäht und die Blase in die Bauchhöhle gebracht, die Incisionswunde geschlossen und für 48 Stunden ein Verweilkatheter eingelegt, worauf Heilung eintrat.

Bemerkenswert an dem Fall ist, dafs die Blasenhernie links war, was bei keiner der bisher beobachteten Cruralhernien der Fall war.

Görl-Nürnberg.

**A new apparatus for immediate and permanent drainage of the urinary bladder after suprapubic cystotomy.** Von Bloodgood-Baltimore. (Johns Hopkins Hospital Bulletin. 1896, Nr. 61.)

B. giebt einen neuen Apparat an, welcher nach Sectio alta eine sofortige dauernde Drainage der Blase herstellt unter gänzlicher Vermeidung einer Beschmutzung der Wunde und ihrer Umgebung durch den Urin. Ein einfaches Gummirohr trägt in einer Entfernung von 1,5 cm von dem in die Blase einzuführenden Ende eine mit 4 Löchern durchbohrte kleine Metallplatte. Nachdem das Gummirohr bis zu dieser Platte in die Blase eingeführt ist, wird die Wunde mittels 4 die Blasenwand bis auf die Schleimhaut durchfassenden Nähten unter Benutzung der Löcher der Metallplatte eng an letztere befestigt; hierdurch wird ein sicherer Verschluss der Blasenwunde um das Rohr erreicht. Der praevescicale Raum wird locker tamponiert, die Hautwunde zum Teil geschlossen. Das äufsere Ende des Gummirohres wird hierauf in einen flachen Gummibeutel zur Aufnahme des Urins geleitet. Etwa 8 Tage, bis zum Durchschneiden der Fäden, kann so ein völliges Trockenhalten auch im Umhergehen erzielt werden.

S. Jacoby-Berlin.

**Sur la technique de la taille hypogastrique.** Von Lauwers. (Annales de l'Académie de méd. de Belgique. 30. Mai 1896.)

M. giebt die Beobachtungen und Erfahrungen von 7 hypogastrischen Cystotomien wegen Stein.

Nach Reinigung der Blase wird dieselbe mit Borsäurelösung gefüllt und der liegenbleibende Katheter mit einem Seidenfaden in der Harnröhre befestigt. Bei Kindern, bei welchen die Blase hauptsächlich im Abdomen liegt, wäre die Anwendung des Petersen'schen Ballons unrichtig, und auch beim Erwachsenen, dessen Blase schon tiefer im Becken sich befindet, überwiegen die Nachteile (Störung der Asepsis, Empfindlichwerden der Blase) die Vorteile dieses Instrumentes, so dafs von seiner Anwendung auch beim Erwachsenen abzuziehen ist. Der transversale Schnitt nach Kocher ist dem medianen Längsschnitt vorzuziehen. Vor Eröffnung der Blase werden zwei Fäden zum Halten oben und unten durch die Blasenwandung gelegt und dann der Blaseninhalt durch den Katheter entleert. Nach Entfernung des Steines wird die Blase, ausser wenn der Inhalt stark zersetzt ist, primär und

zwar mit Seide genäht, da Catgut nicht so leicht zu knüpfen ist und auch häufig geringe Eiterung in der Umgebung hervorruft. Ein Verweilkatheter ist nicht bei Kindern, wohl aber bei Erwachsenen nötig. Doch ist bei letzteren auf regelmässige Entleerung der Blase zu sehen und zwar kann dieselbe ohne Katheter erfolgen. Wird ein Pezzor'scher Katheter eingelegt, so geschieht dies vor Verschließung der Blase von dieser aus, indem man eine Sonde durch die Harnröhre einschiebt, an diese den Katheter befestigt und wieder nach außen zieht.

Görl-Nürnberg.

**Cystotomie et cystotomie périnéales. Drainage direct du basfond vésical par le périnée.** Von Rochet et Durand. (Arch. prov. de chir. nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 48.)

R. und D. schlagen nach Versuchen an der Leiche eine neue Art der Cystotomie resp. Cystostomie vom Perineum aus vor, da von hier aus eine Drainage der Blase am sichersten zu erreichen ist. Bei Eröffnung der Blase von oben kann bei Prostatikern, um die es sich ja zumeist handelt, die Bucht am Blasengrund sich nie völlig von Eiter entleeren, weshalb es hier zu sekundärer Steinbildung kommt. Die Eröffnung der Blase an der tiefsten Stelle hat den weiteren Vorteil, daß leichter Behälter zum völligen Auffangen des Harnes angebracht werden können. Theoretisch wäre anzunehmen, daß bei dem Verfahren nach R. und D. sogar in gewissem Grade die Möglichkeit, den Urin spontan zurückzuhalten, zu erreichen ist. Die größeren technischen Schwierigkeiten der Cystostomie perinealis werden durch die geringere Gefahr, ein wichtiges Organ zu eröffnen oder zu verletzen, aufgewogen.

Die Operation selbst wird in folgender Weise vorgenommen:

1. Zwei parallele Incisionen, die 5 cm von einander entfernt am Skrotum, dieses teilweise miteinbegreifend, beginnen und gegen den After zu etwas nach außen gebogen sind, durchtrennen die Haut bis hinten in Höhe der Analmündung. 5 cm vom Anus entfernt (ungefähr an der Verbindung der musc.-transvers. superf.) wird ein Querschnitt gemacht.

2. Nach Aufsuchen des hinteren Randes der Transversi werden diese mit dem Messer vom Sphinct. an. abgetrennt. Letzterer wird mit dem Hautlappen nach hinten gezogen. In der Harnröhre befindet sich ein Katheter, im Rektum der linke Zeigefinger, um so Verletzungen dieser beiden Organe besser ausweichen zu können. Nun geht man stets transversal mit dem Messer mitten durch die Masse der Perinealmuskeln durch, bis man auf die Aponeurose stößt, welche mit der hinteren Fläche der Prostata zusammenhängt; nach Durchschneidung derselben gelangt man an die Prostata.

3. In der Tiefe der Wunde sieht man nun die inneren Ränder der Levatoren. Zwischen diesen beiden Muskelrändern geht man ein und löst stumpf das Rektum ab. Die Prostata liegt nun völlig frei, man fühlt die Blase und die hintere Peritonealtasche. Letztere wird, wenn nötig, mit dem Zeigefinger gelöst und nach hinten gedrängt.

4. Genau in der Mittellinie wird die Blase 3 cm oberhalb des oberen Randes der Prostata eröffnet, wobei entweder ein eingeführter und nach abwärts gedrängter Katheter zur Führung dient, oder wenn dies nicht möglich

ist, die Blasenwandung mit 2 Klammern festgehalten wird. Die Ränder der Blaseschleimhautwunde werden nach abwärts gezogen und erst der vordere Rand mit dem Skrotalperinealhautlappen, dann der hintere mit dem Anal-lappen mit einigen Nähten, sowie dann die seitlichen Wunden vereinigt. Die Samenbläschen und Vasa deferentia bekommt man bei der Operation nicht zu Gesicht.

Görl-Nürnberg.

**Pericystite suppurée guérie par le drainage périnéal; ooloration anormal de l'urine.** Von Pasteau und Debains. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 3, S. 282.)

Der Patient acquirierte vor 21 Jahren eine Gonorrhoe, die mit einer Cystitis sich komplizierte. Letztere heilte seit dieser Zeit nie aus, vielmehr trat allmählich Steinbildung hinzu und nach einer deswegen vorgenommenen Lithotripsie eine Pericystitis hauptsächlich links. Dieselbe heilte nach Incision und Drainage vom Perineum, verbunden mit Blasenspülungen, verhältnismäßig rasch aus. Interessant war im Verlauf der Krankheit das mehrmalige Auftreten von durch Silber völlig schwarz gefärbten Urin. Die Schwarzfärbung erschien ohne Ursache, bestand zwei bis drei Tage und verschwand dann wieder allmählich. Da die Färbung einige Male erst Tage lang nach der letzten Höllesteinausspülung der Blase eingetreten war, so kann dies nur dadurch erklärt werden, daß die Spülfüssigkeit in eine Höhlung geriet und hier einige Tage zurückgehalten wurde.

Görl-Nürnberg.

**Ventrofixatio vesicae urinae.** Von L. Kryński. (Przegląd lekarski. 1896. Nr. 50, Polnisch.)

Verf. empfiehlt, um bei Prostatikern die Hebung des Blasengrundes behufs Beseitigung der retro-prostatichen Bucht zu erreichen, die Fixation der vorderen Blasenwand in einer kleinen, mehrere Centimeter oberhalb der Symphyse angelegten Laparotomiewunde mittelst Naht auszuführen.

S. Jacoby-Berlin.

**Abscès de la cavité de Retzius par appendicite.** Von Brun. (Press. méd., S. 341. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1., S. 81.)

Der 9 jährige Knabe hatte vor 2 Monaten eine 2tägige Diarrhoe, die von Obstipation gefolgt war. Vor 14 Tagen stellte sich plötzlich ein starker Schmerz in der rechten Bauchseite ein. Am nächsten Tag war dort ein kleiner Tumor zu fühlen, der unter Vergrößerung gegen die Medianlinie vorrückte, während starkes Fieber sich einstellte. Der Tumor macht jetzt den Eindruck einer aufs äußerste gefüllten Blase, die bis 2 cm unter dem Nabel heranreicht. Die Bewegungen der Schenkel sind nicht behindert, nach spontanem Urinieren (Urin klar) ist per Katheter kein Urin mehr zu entleeren. Die Palpation per Rektum fühlt man Fluktuation. Die Diagnose wurde auf einen Abscess des Cavum Retzii, wohl vom Wurmfortsatz ausgehend, gestellt.

Als man eben zur Incision des Abscesses schritt, wurde plötzlich von dem Kinde ein trüber, fäkulanter Urin entleert, der Abscess war also in die Blase durchgebrochen. Durch eine in der Mittellinie ausgeführte Incision

gelangt man zu einem hinter den Recti gelegenen Abscess. Am Abend nach der Operation trat plötzlich der Tod des kleinen Patienten ein.

Derselbe war, wie die Sektion zeigte, durch akute Peritonitis infolge Durchbruches des Abscesses nach der Bauchhöhle verursacht. Der Blinddarm ist freibeweglich, dagegen verliert sich der Wurmfortsatz in der hinteren Wand des Abscesses, seine Wandung ist jedoch völlig gesund. Mit einer Sonde gelangt man von der Abscesshöhle in den Wurmfortsatz. Der Abscess selbst liegt direkt hinter den Musc. rect., seine hintere Wand ist durch das verdickte Peritoneum und das adhärierende grobe Netz, seine untere Wand durch die vordere Blasenwandung gebildet.

Es handelte sich also um einen vom Wurmfortsatz ausgehenden Abscess des Cavum Retzii mit Durchbruch nach dem Peritoneum und der Blase.

Görl-Nürnberg.

**Zur Casuistik der Harnröhrensteine und speziell der Divertikelsteine der Harnröhre.** Von Lieblein. (Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XVII, Hft. 1.)

Verf. will unter Urethralsteinen nur solche verstanden wissen, die entweder primär in der Harnröhre entstanden sind, oder Blasensteine, die auf dem Wege ihrer Ausstossung in der Harnröhre zurückgeblieben sind und sich hier vergrößert haben. Alles das, was sich in dieser Definition nicht unterbringen läßt, verdient nicht den Namen Urethralstein. Auf diesem Standpunkte fussend, läßt L. unter den zahlreichen Beobachtungen aus der Litteratur nur 54 als echte Harnröhrensteine gelten.

Eine besondere Gruppe bilden diejenigen Harnröhrensteine, die nicht in der Harnröhre selbst, sondern in einem Divertikel derselben liegen, die sogen. Divertikelsteine. Die Praedisposition zur Bildung derselben geben die Divertikel der Urethra die angeborenen (bis jetzt 12 Fälle in der Litteratur) sowohl als die erworbenen, die ungleich häufiger vorkommen und auch beim Weibe gar nicht selten zur Beobachtung gelangen. Aus der Litteratur konnte L. nur 8 Fälle von Steinbildung in erworbenen Harnröhrendivertikeln zusammenstellen, denen er eine Beobachtung aus Wölfer's Klinik anfügt. In diesem Falle wies der spontan durch das Skrotum perforierte Stein die gewaltigen Dimensionen von 5,6:4,8:3,3 cm auf. Ausserdem werden noch 2 Fälle von Urethralstein aus Wölfer's Klinik kurz mitgeteilt.

S. Jacoby-Berlin.

**Beitrag zur Steinbehandlung.** Von Kutner. (Berl. klin. Wochenschrift. 1897, Nr. 13.)

Ein 13jähriger junger Mensch hatte seit dem 7. Lebensjahre Harnbeschwerden, vornehmlich erschwerte und schmerzhaftes Entleerung, vorübergehend sogar eine unvollkommene Harnverhaltung. Die Beschwerden bestanden in der ganzen Zeit unverändert fort, besonders peinigend war ein Tag und Nacht dauernder Harndrang. Beim Einführen der Steinsonde stieß Verf. auf einen festen Widerstand, als dessen Ursache ein Stein ermittelt wurde, der auch äußerlich, unmittelbar vor jener Stelle, wo die Urethra ins Becken tritt, gefühlt wurde. Die Ursache für den sehr eigentümlichen Sitz des

Steines war darin zu finden, daß die Pars ant. urethrae nicht die normale Weite hatte. An dieser für eingeklemmte Harnröhrensteine ungewöhnlichen Stelle hatte der Stein Monate, vielleicht sogar Jahre gelegen, ohne zur Harnverhaltung zu führen. Die Extraktion des Steines mit einer Fremdkörperzange gelang ebenso wenig, wie der Versuch, ihn behufs späterer Lithotripsie in die Blase zurück zu bringen. Verf. zertrümmerte den Stein an Ort und Stelle mit einer starken Mathieuschen Zange und entfernte die Fragmente teils durch Extraktion, teils durch Druckirrigation. Es trat keinerlei Verletzung bei der Operation ein und der Harn konnte dauernd ohne alle Beschwerden entleert werden, nachdem vorübergehend eine komplette Harnverhaltung infolge starker Schwellung der Schleimhaut der Pars ant. unmittelbar hinter der Ossa navicul. eingetreten war. Im vorliegenden Falle erklärt sich der Harndrang nicht durch direkten Reiz der Schleimhaut, wie bei Steinen in der Pars prostatica, sondern aus der unvollkommenen Entleerung; der Knabe mußte jedesmal beim Urinieren stark pressen und es kam wie bei einer Striktur zu einer Erschlaffung der Muskulatur mit deutlicher Erweiterung der Harnröhre hinter der Steinstelle und trabekulärer Hypertrophie der Blasenmuskulatur. Durch die Steinsonde waren weitere Konkremente in der Blase nicht nachweisbar, die Cystoskopie war wegen der erwähnten Enge der Pars posterior unmöglich, da auch ein Kindercystoskop nicht einzuführen war. Aber auch so kann der Pat. als geheilt betrachtet werden. Der Fall zeigt, daß auch unter ungünstigen Verhältnissen bei Harnröhrensteinen die Urethrotomie vermieden werden und die Zertrümmerung mit Erfolg vorgenommen werden kann.

H. Levin-Berlin.

**Stone in the bladder.** Von Rushton Parker. (Liverpool Medical Institution. 1897, 11. März.)

P. berichtet über 10 Fälle von Blasensteinen bei 9 männlichen Personen. Bei 4 von diesen kam die Lithotomie, bei 4 die Lithotripsie und bei einem beide Operationen in Anwendung. P. macht noch kurze Angaben über das Alter der einzelnen Personen, über die Art und Größe der entfernten Steine.

Dreysel-Leipzig.

**Appendicite calculeuse ouverte dans la vessie.** Von Leplat. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1, S. 91).

Der Patient bekam nach einem langen Marsch Schmerzen in der linken Weiche, Fieber und Verstopfung. Ungefähr 10 Tage später bildete sich ein kleiner Tumor — Abscess — der nach der Blase zu durchbrach. Seit der Zeit wurde für einige Monate in Intervallen durch die Blase Eiter, aber ohne Beimischung von Darminhalt entleert. Ging der Eiter nicht ab, dann vergrößerte sich der Tumor und es traten Schmerzen ein. Der Abscess stand weder mit der Prostata, noch mit den Samenbläschen zusammen, wenngleich er vom Rektum aus zu fühlen war.

Bei der Operation, die sich wegen zahlreicher Verwachsungen ziemlich schwierig gestaltete, fand man in dickes, sehr hartes Gewebe eingebettet,

einen Kotstein. Vom Lager desselben aus war weder nach der Blase, noch nach dem Blinddarm hin eine Verbindung zu finden. Es konnte nur eine Verwachsung der Abscesswand mit der Blase in Ausdehnung eines 5 Francsstückes konstatiert werden. Durch Tamponade und Drainage der Abscesshöhle wurde bald Heilung erzielt, wobei vom ersten Tag der Operation an kein Eiter durch die Blase mehr entleert wurde.

Bemerkenswert ist die völlig symptomlose Entwicklung des Kotsteines.  
Görl-Nürnberg.

**Trois cas de lithotritie.** Von Le Fur. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 3, S. 287.)

F. veröffentlicht 3 Fälle von Lithotripsie aus der Guyon'schen Klinik, weil bei denselben die Indikationsstellung nicht der gewöhnlich üblichen entsprach.

In zwei Fällen bestand eine intensive Cystitis, bei dem dritten daneben noch allgemeine Intoxikation, ohne daß diese als Contraindikation angesehen wurde. Besonders in letzterem Falle würde wohl von anderen die Cystotomie vorgezogen worden sein. Doch spricht der günstige Erfolg in allen drei Fällen selbst dafür, daß die Lithotripsie berechtigt war.

Die starke Cystitis der beiden ersten Fälle wurde durch Argentuminstillationen (2,0:100 p.) so günstig beeinflusst, daß trotz der langen Dauer der Erkrankung die Blase die für die Lithotripsie nötige Kapazität erhielt. Bei dem dritten Fall hatte der Verweilkatheter nur geringe Besserung der Intoxikationserscheinungen gebracht, da dieser infolge der vorhandenen multipeln Erscheinungen sich sehr häufig verstopfte, dagegen kamen sie nach der Lithotripsie rasch zum Verschwinden.

Görl-Nürnberg.

**Anatomie et chirurgie de la vessie chez l'enfant. Tailles et lithotritie chez l'enfant.** Thèse de H. Mayet. (Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1, S. 37.)

Anatomisches: Die kindliche Blase (nach Gelatineausgüssen) ist birnförmig. Die Ausgänge der Blase von Kindern, aber manchmal auch von jungen Leuten, zeigen an ihrer vorderen und unteren Partie eine Abflachung — méplat symphysien —, die durch das Angewachsensein der Blase an die Symphyse bedingt ist. Dieselbe wird mit der Ausdehnung des Rectum größer. Bei jungen Leuten macht auch das ausgedehnte Rectum einen Eindruck auf der hinteren Fläche der Blase.

Ziemlich eingehend wird die Form der leeren Blase und die Entwicklung des retrourethralen Recessus besprochen, sowie die verschiedenen Lage der leeren, mäßig und stark gefüllten Blase. Mit der Füllung steigt die Blase nicht nur in die Höhe, sondern geht zugleich etwas abwärts und drückt gegen das Perineum.

Aus seinen Beobachtungen folgert M., daß die Anwendung des Petersen'schen Ballons im Kindesalter unnütz und gefährlich ist. Bei Besprechung des Ansatzes des Peritoneums an die Blase macht er auf eine noch

nicht besprochene Falte — *plica vesicalis transversalis* — aufmerksam. Obwohl das Peritoneum beim Kind weniger tief als beim Erwachsenen herabsteigt, so ist es doch — absolut betrachtet — nicht ebenso und können zu große Incisionen das Peritoneum verletzen. In der Beschreibung des Zusammenhanges des Peritoneums mit der Blase, Samenbläschen etc. weicht der Autor von der üblichen Darstellung ab.

Der chirurgische Teil, der manches wissenschaftliche über Instrumente, die Weite der kindlichen Harnröhre und vor allem eine ausgedehnte Statistik bietet, hat zur Schlussfolgerung, daß man beim Kind stets zuerst die Lithotritie versuchen solle, und wenn sie unmöglich ist, sofort die *Sectio suprapubica* mit totaler, primärer Blasennaht anschließen solle.

Görl-Nürnberg.

**Quelques remarques cliniques et anatomopathologiques sur les néoplasmes infiltrés de la vessie.** Von Guyon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 3, S. 225.)

An der Hand mehrerer Fälle bespricht Guyon die Symptome, Verlauf und Operation der die Blasenwandung infiltrierenden Tumoren.

Görl-Nürnberg.

**Über gutartige und krebige Zottengeschwülste der Harnblase nebst Bemerkungen über die operative Behandlung vorgeschrittener Blasenkrebs.** Von K. Schuchardt. (v. Langenbeck's Archiv Bd. L II, Hft. 1.)

Verfasser unterscheidet mit Orth bei den papillären Geschwülsten der Harnblase die gutartigen Zottengeschwülste von den papillären Krebsen oder krebigen Zottengeschwülsten. Ein zwingender Beweis, daß wirklich in einem Falle ein Übergang eines einfachen Papilloms in Krebs stattgefunden hat, ist noch von Niemande geliefert worden. Sehr lehrreich ist die von Semon angeregte Sammelstatistik für Kehlkopfgeschwülste, die ergab, daß unter 10774 Fällen nur 45 mal ein scheinbarer Übergang in Carcinom stattgefunden hat. Semon weist im Einzelnen nach, daß von diesen 45 Fällen noch 32 zweifelhaft sind, so daß nur 12 einigermaßen sichere Fälle übrig bleiben.

Von den 3 vom Verf. beobachteten und genau geschilderten Fällen von Zottengeschwülsten der Harnblase stellt der erste Fall eine im histologischen Sinne vollkommen gutartige Neubildung, eine einfache Zottengeschwulst, dar, die von Volkmann mit teilweiser Abtragung von einer Boutonnières-Wunde aus, operiert worden war. Es trat danach Besserung auf. Der Kranke starb 15 Jahre nach Beginn des Leidens. Bei dem 2. Patienten bestanden gutartige Papillome der Harnröhre und ein großer Zottenkrebs der Harnblase; die feinen Zotten an der Innenfläche der Geschwulst zeigen denselben Bau wie eine einfache Zottengeschwulst, während die tieferen Teile einen ausgesprochen krebigen Charakter darbieten. S. entfernte den Blasentumor mittels Laparotomie; ein Recidiv trat nicht auf; Tod  $\frac{3}{4}$  Jahr später. Die Harnröhrenpapillome zeigten krebige Degeneration. Im 3. Falle handelt

es sich um eine Neubildung, die zwar in grob anatomischer Beziehung noch den papillären Typus bewahrt hat, jedoch fast überall Unregelmäßigkeiten in den gegenseitigen Beziehungen zwischen Epithel und Bindegewebe aufweist, so daß die meisten Stellen als krebsverdächtig bezeichnet werden müssen. Der größte Teil der Blase wurde exstirpiert, der rechte Harnleiter in den Blasenrest eingenaht. Nach 10 Tagen Tod.

S. befaßt sich im II. Teile seiner Arbeit mit der Behandlung der vorgeschrittenen Fälle von bösartigen Blasengeschwülsten, bei denen schon die ganze Dicke der Blasenwand durchsetzt und die Umgebung in Mitleidenschaft gezogen ist. Er führt sämtliche Fälle aus der Litteratur an, in denen eine radikale Behandlung versucht wurde, so von Sonnenburg, Kummel und Bardenheuer, ferner von Küster, der Blase, Prostata und Samenbläschen exstirpierte und die Harnleiter in den Mastdarm einnähte. S. glaubt, daß man in künftigen Fällen noch radikaler vorgehen würde und die wohl immer bereits miterkrankten retroperitonealen Lymphdrüsen mit entfernen würde. Die jetzt zu Gebote stehenden Operationsmethoden sind für einen solchen Eingriff noch nicht leistungsfähig genug. Verf. fand, daß die beste Zugängigkeit des Operationsfeldes erzielt wird, wenn man auf beiden Seiten die absteigenden und horizontalen Schambeinküste in einiger Entfernung der Symphyse durchsägt und diesen Teil des Beckenringes nach unten klappt. Er empfiehlt ferner bei vorgeschrittenen Blasenkrebsen die ganze Blase zu entfernen. Die Gefahr peritonealer Infektion vermeidet man, wenn man das Peritoneum der vorderen Bauchwand mit dem der hinteren Blasenwand vernäht, wie dies S. dreimal gethan hat.

S. Jacoby-Berlin.

**Extirpation totale de la vessie pour tumeur diffuse de cette cavité.** Von Touffier. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2, S. 180.)

Der jetzt 40jährige Patient erkrankte vor 4 Jahren mit Erscheinungen von seiten der Blase. Die Beschwerden wurden allmählich so stark — Harndrang am Tage alle 10 Minuten, nachts jede  $\frac{1}{4}$  Stunde —, daß zur Erleichterung der Qualen die Cystotomia suprapubica gemacht wurde. Dabei fand man, daß die ganze Blasenwandung von einer Geschwulst — wie die Operation später zeigte, einem alveolären Carcinom — infiltriert sei. Zugleich konnte jedoch konstatiert werden, daß der Tumor die Grenze der Blasenwandung noch nirgends überschritten habe und eine Schwellung der regionären Lymphdrüsen noch nicht vorhanden sei.

T. entschloß sich deshalb 14 Tage später, die Blase in tota zu entfernen. Mit einem L Schnitt wird die Haut und unterliegendes Gewebe durchtrennt, die Blase nach vorn und seitlich mit dem Finger stumpf gelöst, die Blase zur Wunde herausgezogen und das Collum vesicae möglichst frei gemacht. Hierauf wird letzteres durchschnitten, ebenso die Arterien und Ureteren und die Blase völlig gelöst, was ohne Verletzung des Peritoneums gelang. Nach Unterbindung der Gefäße werden in die Ureteren Katheter eingelegt, mit einer Naht fixiert und nach Eröffnung des Rektums durch



dieses zum Anus herausgeleitet. Vereinigung der Ureteren mit dem Rektum. Jodoformgazetamponade und teilweiser Verschluss der Wunde.

Am 5. Tage nach der Operation ging der Urin, der bisher nur durch die Katheter abgeflossen war, teilweise auch durch die Bauchwunde ab, weshalb am nächsten Tage hier ein Drain eingelegt und die Katheter entfernt wurden. Ohne dass ein besonders bemerkenswerter Zwischenfall eingetreten wäre, ging nun die weitere Heilung glatt von statten.

Mit einer in die Bauchfistel eingelegten Röhre und einem vorgehängten Behälter geht jetzt Patient wieder seiner Arbeit nach. Görl-Nürnberg.

### 3. Krankheiten der Hoden, seiner Zellen, der Samenblasen und der Samenleiter.

**Some clinical cases of disease of the testicle.** By L. Bolton-Bangs. The Med. News. Febr. 1897.

Die Diagnose der Hodenaffektionen ist bisweilen sehr schwierig und kann in gewissen Fällen erst nach Entfernung des Organes gestellt werden. Zur Illustration führt Verf. eine Reihe von Beobachtungen an:

1. Fall, 54jähriger Mann, hat mehrmals Gonorrhoe, das letzte Mal vor 3 Jahren, durchgemacht; klagt über heftige Schmerzen im linken Hoden; derselbe, sowie der Nebenhoden um das Doppelte vergrößert, hart, sehr empfindlich. Wegen Verdacht auf eine Eiteransammlung in der Tunica vaginalis Incision; es entleert sich nur eine geringe Eitermenge. Nach vorübergehender Besserung neuerdings Verschlechterung; der Hoden wurde entfernt. Es fand sich eine akute Entzündung der Tunica vaginal., Eiteransammlung zwischen Hoden und Nebenhoden, sekundäre entzündliche Herde im Hoden und Nebenhoden.

2. Fall, 78jähriger Mann, der früher eine einfache Hydrocele gehabt hatte; diese war mehrmals, das letzte Mal ohne Resultat, punktiert worden. Im Anschluss hieran stellten sich große Schmerzen im linken Hoden, Schwellung desselben, Abmagerung ein. Die Diagnose schwankte zwischen einer akuten Entzündung und einem malignen Tumor. Bei der Incision fand sich ein sero-haemorrhagischer Erguss im Gewebe des Scrotums, Tunica vaginal. verdickt, der Hoden selbst normal. Der Prozess war nach Verf. hervorgerufen worden durch den letzten Punktionsversuch, bei dem ein Gefäß verletzt und eine Infektion verursacht worden war.

3. Fall, 80jähriger Mann, gleichmäßige Vergrößerung des einen Hodens um das Dreifache, die seit  $\frac{1}{4}$  Jahr bestand und allmählich zugenommen hatte; weiche Konsistenz, Schmerzen nur bei Palpation, leichte Verdickung des Samenstranges; keine Drüenschwellung, guter Ernährungszustand. Wegen Verdacht auf einen malignen Tumor wurde der Hoden und ein Teil des Samenstranges entfernt; es fand sich ein Carcinom.

4. Fall, 28jähriger Mann, nicht schmerzhaft Vergrößerung des linken Hodens, die in Anschluss an ein vor mehreren Jahren erlittenes Trauma entstanden und in der letzten Zeit rascher zugenommen hatte. An der Basis

des Hodens fand sich ein mit dem Hoden durch einen Stiel verbundener harter, nicht empfindlicher Tumor. Die Diagnose schwankte zwischen Fibrom und Sarkom. Der Tumor wurde mitsamt dem Hoden entfernt. Die histologische Untersuchung ergab ein Gewebe, das eine Zwischenstellung zwischen Fibrom und Sarkom einnahm; der Hoden selbst war normal.

Dreysel-Leipzig.

**Staphylococcie généralisée consécutive à de la gangrène disséminée du scrotum.** Par Dufour. (Soc. anatom. de Paris. 11. Dec. 1896. Bullet. p. 884.)

Ein 27jähr. Alkoholiker, der bereits an epileptiformen Anfällen gelitten hatte, bekam nach einer Parforcetour auf dem Zweirad hohes Fieber, Nasenbluten, Erbrechen, Durchfall. Man konstatiert neben den Zeichen einer Allgemeininfektion — Albuminurie, Milzschwellung, 40° — ein Oedem und an der hinteren, dem Zweiradsitz entsprechenden Seite eine Erosion des Skrotum, ferner eine Angina follicularis. Das Oedem wird in wenigen Tagen stärker und schmerzhaft, die Haut entzündet sich und schuppt sich ab. Am 5. Tag bilden sich, während das Allgemeinbefinden sich bessert, 4—5 disseminierte Blasen auf dem Skrotum, ulcerieren; die Skrotalhaut in ihrem Bereich wird brandig und fällt ab, es entleert sich darunter eine graue, trübe Flüssigkeit. Im Verlauf von 6 Wochen heilen die Löcher mit Narben zu; das Allgemeinbefinden wurde durch laue Bäder und Tonica wiederhergestellt.

Die bakteriologische Untersuchung ergab in der Oedemflüssigkeit und dem Blut *Staphylococcus aureus*; da das Krankheitsbild große Ähnlichkeit mit einem Typhoid hatte, unternahm D. auch die Widal'sche Agglutinationsreaktion des Serums, aber mit negativem Erfolg. — Analoga zu diesem seltenen Fall einer Staphylokokkeninfektion bei Skrotalgangraen hat man bisher nur bei Kindern beobachtet.

Goldberg-Köln.

**Degeneration eines Testikels im Anschluß an eine Verletzung.** Von Bloom. (Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. Aug. 1896. Mon. f. prakt. Dermatol. XXIII. 12.)

12 Jahre nach einer doppelseitigen traumatischen Orchoepididymitis wurde einem jungen Mann die linksseitige Hydrocele mit dauerndem Heilerfolg punktiert, 16 Jahre nachher die rechtsseitige operiert; hier mußte der stark vergrößerte Hoden entfernt werden; er war fibrös degeneriert, die Tunica vaginalis enorm verdickt. Die langjährigen Beschwerden des P. hörten nach dieser Operation auf.

Goldberg-Köln.

**Ectopia testis.** Von Heaton. (Midland Medical Society. 1897, 17. Februar.)

H. demonstriert ein 14 Monate altes Kind mit einer selteneren Varietät der Hodenektomie. Der Knabe zeigt eine Schwellung an der linken Seite des Perineums; im Skrotum ist nur der rechte Hoden vorhanden. H. beabsichtigt, den Hoden nach dem Skrotum zu bringen und da zu fixieren, eine Operation, die er mit Erfolg schon einmal ausgeführt hat.

Dreysel-Leipzig.

# Zur Exstirpation der Cowperschen Drüsen.

Von

Prof. Dr. **Jos. Englisch** in Wien.

Wenn auch seit Gubler den Cowperschen (Meryschen) Drüsen eine größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, so ist dieselbe doch noch immer nicht bis zu dem Grade gediehen, wie es diese Drüsen verdienen. Nicht allein wegen der Erkrankungen derselben, welche sich in ihnen, als zum Harn- und Geschlechtsapparate gehörig, bei anderer Erkrankung komplizierend entwickeln, sondern in nicht minderen Graden wegen ihrer selbständigen Erkrankungen. Nach eigener Erfahrung kommen die Erkrankungen der Cowperschen Drüsen viel häufiger vor, als man gewöhnlich annimmt. Die weitaus häufigste Form ist die akute Entzündung derselben. Dieselbe wird wegen der begleitenden, heftigen Erscheinungen der veranlassenden Entzündung der Harnröhre häufig übersehen, da die Erscheinungen von Seite der Cowperschen Drüsen gegen die jener zurücktreten. Selbst in jenen Fällen, in welchen es zu ausgedehnten periurethralen Prozessen kommt, wird der Ausgangspunkt nicht berücksichtigt und der Überrest der vereiterten Drüse übersehen. In jenen Fällen, in welchen eine genaue Anamnese erhoben wird, wird man in ähnlichen Fällen den Ausgang von den Cowperschen Drüsen finden und bei genauerer Untersuchung des Grundes die ganz oder teilweise erhaltene Drüse an ihrer eigentümlichen Beschaffenheit erkennen. Es würde zu weit führen, auf die näheren Umstände einzugehen, als dieselben, wie die folgenden Erkrankungen anderwärts bereits nach eigenen Erfahrungen dar-

gelegt wurden. \*) Allein nicht nur in akuten Formen können diese Drüsen erkranken, sondern auch in chronischer. Diese gehen nicht nur aus akuten Formen hervor, sondern verlaufen auch schon von vornherein chronisch. Es wurde letztere Form bei gesunden Individuen, meist aber bei tuberkulös belasteten Individuen gefunden und geben zu eigentümlichen Formen der Periurethritis Veranlassung. Werden die chronischen Entzündungsformen auch häufig als deutlich umschriebene Geschwülste beobachtet, so ist der Ausgang, sowohl der akuten als auch der chronischen in Fistelbildung sehr häufig, wozu noch kommt, daß, wenn sich die obliterierten Ausführungsgänge gegen das Mittelfleisch hin entwickeln, durch deren Zerreißen ebenfalls Fisteln entstehen können. Desgleichen beim Zerfalle der tuberkulösen Prozesse. Bei der Fistelbildung muß in praktischer Beziehung immer darauf gesehen werden, ob noch Drüsenreste da sind, oder nicht. Schon die Ausbreitung des entzündlichen Prozesses giebt diejenigen Stellen an, an welchen sie später durchbrechen; es ist dies nah der Harnröhre, nah dem Mastdarne und nach dem Mittelfleische. Berücksichtigen wir noch ferner, daß der Durchbruch zugleich nach zwei Seiten hin erfolgen kann, so ergeben sich folgende Arten von Fisteln: 1. einfache Fisteln: *Fistula-glandula-urethralis*, *Fist. perinealis*, s. *cutanea*. *Fist. rectalis*, *Fist. urethro-perinealis*, *urethro-rectalis*, *urethro-perineo-rectalis* und *perinea rectalis*; 2. komplizierte, d. h. solche, bei welchen der Harn nach außen oder in den Mastdarm fließen kann, als: *Fistula-glandula-urethro-perinealis*, *urethro-rectalis*, *urethro-perineo-rectalis*.

Zur Erklärung der Fistelbildung wurden verschiedene Verhältnisse herangezogen. So meint Despres und Cuillard, daß das Trauma eine besondere Disposition zur Fistelbildung bedinge, da die traumatische Entzündung fast immer in Eiterung über-

---

\*) Englisch, über Entzündung der Cowperschen Drüsen. Wiener medicin. Presse, 1883. — Derselbe, über Fisteln der Cowperschen Drüsen, Wiener medicin. Wochenschrift, 1886, Nr. 32—35. — Derselbe, über Obliteration und Erweiterung des Ausführungsganges der Cowperschen Drüsen, Wiener medicin. Jahrbücher, 1883, S. 269. Mit Literaturangaben. — Derselbe, über tuberkulöse Periurethritis, Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, 1883, S. 397.

gehe. Diese Annahme wurde durch die Beobachtung nicht bestätigt. Abgesehen davon, daß die traumatischen Entzündungen viel zu selten sind, als daß sich daraus ein bestimmter Schluss ziehen ließe. Die tiefe und gedeckte Lage der Cowperschen Drüsen erklärt die Seltenheit der traumatischen Entzündung hinlänglich. Wenn Despres ferner annimmt, daß die feste Umhüllung der Drüse eine Ausbreitung unter die Haut bedinge, welche Fistelbildung zur Folge haben soll, so stimmt dies ebenfalls nicht mit den Beobachtungen überein. Bei akuten Entzündungen dieser Drüsen wird die Haut sehr bald ergriffen, was sich daraus erklärt, daß die Cowperschen Drüsen umgebende Fettgewebe durch die zahlreichen Lücken der mittleren Beckenbinde an ihrer Vereinigung mit der oberflächlichen Beckenbinde und der Fascia vesico-rectalis mit dem Unterhautzellgewebe in der Umgebung des Anus zusammenhängt; ebenso die Lymphgefäße; während die Ausbreitung nach oben durch die feste Umlagerung des Constrictor partis membranaceae gehemmt erscheint. Die eigenen Beobachtungen haben dem entsprechend nur äußerst selten eine Ausbreitung des Entzündungs- und Eiterungsprozesses nach oben ergeben. Bei der aus der chronischen Form hervorgegangenen akuten ist eine Ausbreitung nach der Oberfläche sehr rasch vorhanden, da die Drüse meist dicht unter der Haut zu liegen kommt, indem die mittlere Beckenbinde durch die Drüsengeschwulst gedehnt und gelockert wird, wie man sich an anatomischen Präparaten chronischer Geschwülste und bei Cystenbildung (eigene Beobachtung) leicht überzeugen kann.

Kurz sei noch bemerkt, daß die Zahl der bis jetzt in der Litteratur angeführten Fisteln der Cowperschen Drüsen verhältnismäßig gering ist. Wir finden verzeichnet: 1. Hautfisteln von Velpeau, Bartels, Despres, Mauriad, Lobbé, Demarquay, Reliquet, Zeisl und vier eigene Beobachtungen; 2. Mastdarmfistel von Reliquet, Englisch; 3. Harnröhren-Perineal Fisteln Reliquet; 4. Harnröhren-Mastdarm-Fisteln Reliquet; 5. Damm- und Mastdarmfistel eine unvollständige von Despres. Die Ursache, warum so selten komplizierte Harnfisteln vorkommen, liegt in einer klappenartigen Beschaffenheit der Harnröhrenschleimhaut in der Umgebung der inneren Fistelöffnung, so daß der ausfließende Harn die Öffnung zudrückt.

Entgegen der früher ausgesprochenen disponierenden Ursache muß, wie schon Schwediauer angenommen hat, der Überrest der Drüse als dasjenige Moment angesehen werden, welches die Absonderung des Sekretes und damit auch die Fistel unterhält. Es sprechen dafür nicht nur der Befund bei den Fisteloperationen, sondern auch der Umstand, daß die Fistel sich zeitweilig schließt und wieder aufbrechen kann. Das jetzt entleerte Sekret hat eine mehr schleimige als rein eitrige Beschaffenheit und ist, dem Sekrete der Cowperschen Drüsen entsprechend, fadenziehend.

Die Behandlung der Fisteln wird daher eine verschiedene sein, je nachdem mehr oder weniger Drüsensubstanz erhalten ist. Je weniger Drüsenrest vorhanden ist, um so leichter werden wir mit gewissen Mitteln auskommen, als: Bäder, feuchtwarme Umschläge, Einspritzungen von Jodtinktur (Despres), von Lapis; von direkter Ätzung des Ganges mit Lapis infernalis und causticus, kaustische Pasten, das Glüheisen, mit Paquelin u. s. w. Der Erfolg wird immer ein zweifelhafter sein, da man einerseits die Größe des Drüsenrestes nicht bestimmen und ihn andererseits nicht gehörig angreifen kann. Als rationeller muß daher die Spaltung der Fistel angesehen werden, da wir uns von der Beschaffenheit des inneren Endes der Fistel d. h. von einem etwaigen Überreste der Drüse überzeugen können. Die einfache Spaltung des Ganges hat nach eigener Erfahrung kein günstiges Resultat ergeben und muß daher mit der Vernichtung des Drüsenrestes verbunden werden. Der zumeist geübte Vorgang war der: der Fistelgang wurde gespalten, die Wand derselben sowie der Grund mit Lapis infernalis oder causticus, mit Paquelin geätzt, so daß die Wunde durch Granulation heilt. Die erstgenannten Ätzmittel sind nach eigener Erfahrung zu wenig wirksam; die Paquelin'sche Ätzung aber läßt sich nicht immer bezüglich ihrer Wirkung in die Tiefe berechnen und sehr leicht kann die Spitze bis in das Ligamentum capsulare prostatae Retzii vordringen, die Venen des Plexus periprostaticus ätzen und so nachträglich Blutungen verursachen.

Die empfehlendste Methode für die Entfernung des Drüsenrestes ist die Exstirpation desselben. Haben wir es mit einem Tumor zu thun, so ist die Exstirpation die einzig richtige Methode,

da wir auf keine andere Weise die Grenzen der Geschwulst bestimmen können. Die chronischen Geschwülste der Cowperschen Drüsen geben zur Exstirpation Grund: 1. weil die chronischen Geschwülste leicht akut entzündet werden können und zur Fistelbildung Veranlassung geben; 2. weil chronische Geschwülste häufig auf dyskrasischer (tuberkulöser) Basis beruhen und ihre Folge nicht selten die Periurethritis tuberculosa ist.

Die anatomischen Verhältnisse bei chronischen Geschwülsten ergaben sich in verschiedener Weise. Ist die Drüsengeschwulst noch klein, z. B. erbsengroß, so läßt sie sich bei digitaler Untersuchung deutlich nachweisen. Präpariert man sich die Drüse mittelst eines dreieckigen Lappens, dessen Basis dem aufsteigenden Aste des Sitzbeines entspricht, während die beiden Schnitte in der Raphe und entsprechend den queren Muskeln des Mittelfleisches gelegen sind, so stößt man nach der Haut auf ein leichtes, derbes, grobfaseriges Bindegewebsnetz mit zahlreichen Lücken, in welche derbe Fettklumpen eingewebt sind. Erst an der Grenze der Geschwulst werden dieselben geringer und wird die Umgebung durch eine derbe Bindegewebsmasse mit der Drüse befestigt. Das Abpräparieren der Bedeckungen von der vorderen unteren Fläche der Drüsen ist nicht immer leicht. Die gegen den Constrictor partis membranaceae gekehrte Seite ist mit dem Muskel lockerer verbunden. In demselben Verhältnisse als die Geschwulst wächst, nimmt die Fettmasse in der Umgebung der Drüse ab und entwickelt sich eine Art bindegewebiger Kapsel, die aber an der vorderen Fläche der Drüse noch immer innig haftet, sich aber mit einiger Aufmerksamkeit doch isolieren läßt, so daß die Drüsengeschwulst ziemlich glatt vorliegt. Die durch das Wachstum der Drüse in den Constrictor partis membran. erweiterte Höhle wird durch lockeres, teilweise plattenförmiges Zellgewebe von der Drüse getrennt, so daß sich diese leicht aus der Umgebung ausschälen läßt. In jenen Fällen dagegen, wo die Drüse cystisch erweitert wurde, ist auf der hinteren Wand ein vielfach gekreuztes, streifenförmiges Bindegewebe aufgelagert, durch welches die Ausschälung der Cyste wesentlich erschwert wird. Hat man die Drüse ausgeschält, so bleibt nicht selten ein Hohlraum übrig, ähnlich dem nach der Enuclatio bulbi. Je mehr entzündliche Vorgänge

um die Drüse vorhanden waren, um so fester ist die Verbindung der Drüse mit der Umgebung. Wir sehen daher, daß der Überrest der Drüse fester mit der Umgebung zusammenhängt, z. B. bei akuten entzündlichen oder subakuten Fällen. Es ist dies ein Verhältnis, auf welches bei der Exstirpation Rücksicht genommen werden muß. Zu bemerken sei ferner noch, daß die Umhüllung der Drüse, soweit sie vom Constrictor partis membran. gebildet ist, infolge andauernden Druckes der Geschwulst, auch ein mehr gleichmäßiges Ansehen gewonnen hat, wodurch die Drüse vom umgebenden Plexus venosus getrennt wird.

Die vorzüglichste Methode bleibt daher immer die Exstirpation der Drüse oder des Drüsenrestes, wie es von Schwediauer zuerst empfohlen wurde und in Gruget einen eifrigen Verteidiger fand. Eigene Erfahrungen sprechen ebenso für diese Methode.

Hat man es mit einer chronischen Geschwulst zu thun, so hängt die Schnittführung von der Lage der Geschwulst und der Richtung der Längenachse derselben ab. Je näher die Geschwulst der Raphe gelegen ist, um so mehr parallel derselben liegt der Schnitt. In der Mehrzahl der Fälle wird der Schnitt in der Richtung des seitlichen Perinealschnittes wie beim Steinschnitte geführt, da die Längenachse der Geschwulst schief steht. Nach eigenen Erfahrungen ist es angezeigt, den Schnitt lang zu machen (2—5 cm) und denselben bis nahe an den Afterrand zu führen, da dadurch die Ausschälung der Geschwulst wesentlich erleichtert wird. Der Schnitt dringt bis auf die Oberfläche der Drüse vor. Wesentlich erleichtert wird die Operation, wenn der Operateur sich mit dem im Mastdarm liegenden linken Zeigefinger die Geschwulst entgegendrängt. Je weniger entzündliche Affektionen der Haut vorausgegangen sind, um so leichter erfolgt die Ausschälung. Bei derber Infiltration des Unterhautzellgewebes kann das Freilegen der vorderen Fläche der Geschwulst große Schwierigkeiten bereiten. Die Durchtrennung der Gewebe geschieht am besten mit dem Messer, da die stumpfe Art sehr schwierig und mit reichlicher Zerreißung des Gewebes verbunden ist. Die Erfahrung hat ferner ergeben, daß die Infiltration des Zellgewebes an der dem Bulbus zunächst gelegenen Seite der Drüsengeschwulst derber als an der äußeren Seite ist. In der Regel läßt sich die hintere Fläche der Drüse leichter ausschälen, da sie durch lockeres



Zellgewebe mit der Umgebung zusammenhängt. Aber es giebt auch Fälle, in denen es unmöglich ist, die hintere obere Grenze zu bestimmen. Die Umhüllung ist nicht selten durch eine derbe Bindegewebsmembran gebildet, in der auch die Fasern des Constrictor partis membranaceae untergegangen sind. Ein öfteres Zufühlen wird die wenn auch derbere Drüsenmasse durch ihre Ungleichmäßigkeit von der gleichmäßig starren Bindegewebsmasse der oben beschriebenen Art leicht erkennen lassen. Es ist angezeigt, eher mehr als zu wenig von der Bindegewebsmasse wegzunehmen, um sicher zu sein, daß die Drüse gänzlich entfernt ist. Eine Gefahr für eine Verletzung des Plexus Santorinianus besteht um so weniger, als die Venen durch die Infiltration des zwischenliegenden Zellgewebes von der Schnittebene mit entfernt sind. Die Blutung an diesem Teile der Operation ist eine geringe, da meist nur oberflächliche Venen verletzt werden. Am vorderen Ende kann es öfter zu Schwierigkeiten kommen, indem die Drüse sich nicht scharf von der Umgebung abhebt. Es ist dies die Stelle, an welcher sich der Ausführungsgang der Drüse einfügt. Manchmal hängt die ausgeschälte Drüse wie an einem Faden fest. Nach eigener Erfahrung scheint der Ausführungsgang zu obliterieren, da weder ein Lumen an der Durchschnitstelle nachgewiesen werden konnte, noch sich nach der Exstirpation eine Fistel entwickelte.

Nach der Entfernung der Drüse bleibt ein Hohlraum zurück, der bis innerhalb der mittleren Beckenbinde reicht. Eine zweite Gefahr wurde in der Verletzung der Harnröhre gesucht; dieselbe ist nur dann möglich, wenn die Drüse übermäßig nach aufsen gezogen wird. Geschieht dies nicht, so liegt die Drüse hinlänglich weit von der Harnröhre entfernt, um gefährdet zu sein.

Anders verhält es sich beim Vorhandensein der Fisteln. Hat man es mit einer einfachen Hautfistel zu thun, so spalte man den Gang bis an den Grund und untersuche jetzt diesen genau, um einen etwa vorhandenen Drüsenrest aufzufinden. Die Drüse unterscheidet sich umsoweniger von der Umgebung, je weiter die entzündliche Infiltration reicht. Das Hauptmerkmal bei der Untersuchung ist die unebene, oft körnige Beschaffenheit einer Stelle des Fistelganges zum Unterschiede von der mehr gleichmäßigen, gestreiften, mit fadenförmigen Anhängen versehenen

**Schnittfläche.** Bei der Perineo-rectalfistel ist es notwendig, auch den äußeren Schließmuskel zu durchtrennen, um einen sicheren Erfolg zu haben. Hier liegt der Drüsenrest im Winkel, welchen die Wundfläche bildet, und wird leicht durch den tastenden Finger gefunden. Schwieriger zu behandeln sind die mit der Harnröhre zusammenhängenden Fisteln. Bei komplizierten Hautfisteln muß das Mittelfleisch ausgiebig, nach vorn bis zum Bulbus urethrae, nach hinten bis zum After, eventuell auch dieser mit dem Schließmuskel gespalten werden. Man hüte sich vor einer Verletzung der Harnröhre, die durch Nichtherabziehen des einen Fistelteiles umgangen werden kann. Immer aber muß die Spaltung der Fistel bis an den Grund und bis an die Harnröhrenwand vorgenommen werden. Urethro-rectalfisteln erfordern immer die Spaltung des Mittelfleisches vor dem Punkte, welcher der Fistelöffnung in der Harnröhre entspricht, durch den Mastdarm, so daß die obere Wand des Fistelganges frei zu Tage liegt. Da die Wandung der Gänge nur selten sehr derb infiltriert ist, so ist man selten genötigt, die Fistelwand zu entfernen, was immer mit der größten Vorsicht zu geschehen hat.

Tritt kein Urin durch die Fisteln, so genügt ein einfacher Wundverband; bei Harnfisteln dagegen muß ein Verweilkatheter eingelegt werden.

Hat der Durchbruch in die Harnröhre stattgefunden und besteht eine chronische Geschwulst der Drüse, so wird der Drüsenrest wie früher vom Mittelfleisch aus entfernt. Nach den bestehenden Erfahrungen folgt der Durchbruch immer dem Ausführungsgange; der Fistelgang ist daher lang und liegt eine Strecke weit unter der Schleimhaut der Harnröhre. Aus diesem Grunde ist daher die Gefahr einer sich bildenden Harnfistel nahezu ausgeschlossen und dürfte der Fistelgang nach Entfernung der Drüse sehr rasch obliterieren. In schwierigen Fällen würde sich die Ablösung des Mastdarmes von den Harnorganen empfehlen, sowie diese Methode auch bei den Harnröhren-Mastdarmfisteln ihre Anzeige finden kann.

Die Nachbehandlung ist höchst einfach.

Eine auffallende Erscheinung in den eigenen Beobachtungen ist die fehlende Strikturbildung, trotzdem sich eine feste Narbe an der Wunde entwickelt. Die Ursache liegt wohl darin, daß

die Narbe meist nach einer Seite entwickelt ist, daher die Harnröhre nicht umschnürt. In den geheilten Fällen, welche nachträglich zur Wiederbeobachtung kamen, war keine Fistel entstanden.

In jenen Fällen von Fisteln am Mittelfleische, welche sich aus den erweiterten Ausführungsgängen entwickelt haben, wird man selten in der Lage sein, einen Drüsenrest ausschälen zu müssen, da infolge der frühzeitigen Entwicklung und noch nicht vollständiger Ausbildung der Drüse, diese vollständig zu Grunde gegangen sein kann. Besteht ein solcher Drüsenrest, so entschliesse man sich zum Ausschälen desselben.

Beruhet die Entwicklung von Geschwulst der Cowperschen Drüsen auf dyskrasischer Basis, so erscheint die Ausschälung der Geschwulst zur Verhütung der Ausbreitung notwendig, genügt aber an sich nicht, sondern muß im Interesse des Kranken eine antidyskrasische Behandlung eingeleitet werden.

Zu bemerken wäre noch, daß wenn auch die anderseitige Cowpersche Drüse vergrößert ist, auch diese ausgeschält werden soll. Diese Fälle sind nach eigenen anatomischen Studien nicht selten. Wenn auch in der Regel die eine Drüse die andere überwiegt, so finden sich in der eigenen Sammlung mehrere Präparate, wo beide Drüsen bedeutend vergrößert sind. Bei dyskrasischen Individuen erscheint die Ausschälung einer anderseitigen Vergrößerung ebenfalls angezeigt.

Sollte die Harnröhre verletzt worden sein, so tritt die Notwendigkeit der Naht auch mit Katgut ein.

#### Casuistik.

1. L. Heinrich, 23 J., Commis. Am 22. Mai 1895 aufgenommen. Der Vater war an Pleuritis gestorben; die Mutter lebt und ist gesund. Der Kranke überstand als Kind mehrere Male Diphtheritis (?) und leidet seit dem 13. Jahre oft an Rachenkatarrh. Seit 2 Monaten zeitweise stechende Schmerzen in der Aftergegend mit Bildung einer Geschwulst in der Nähe des Afters und nach deren Aufbruche Entleerung von Eiter.

Der Kranke ist mittelgroß, kräftig, mäßig genährt. Organe des Kopfes gesund. Zunge weiß belegt, feucht, Hals mäßig lang, dünn. Brustkorb mäßig lang, breit, gewölbt. Schall voll bei vesikulärem Ein- und Ausatmen. R. H. O.! verschärftes Atmen mit Rasselgeräuschen. Herzdämpfung nicht vergrößert, Töne rein und laut. Leber, Milz nicht vergrößert.

Nieren nichts Abnormes. Blasengegend nicht vorgewölbt. Das r. Tri-

gonum bulbo-urethrale normal; im linken fühlt man, entsprechend dem vorderen, linken Quadranten des Afters am inneren Winkel einen erbsengroßen Knoten, scharf begrenzt, hart, uneben, von verdünnter Haut bedeckt. Durch Druck kann gegenwärtig kein Eiter entleert werden. Der häutige Teil kurz, scharf. Die Vorsteherdrüse für Alter und GröÙe mäÙig entwickelt, länglich gelappt. Harnentleerung normal.

Unter Cocain wurde am 24. Mai über dem Knoten ein 2 cm langer, schiefer Schnitt geführt. Die Geschwulst mittelst des im Mastdarme liegenden Fingers hervorge drängt und aus den Knoten ausgeschält, was wegen Infiltration der Haut nur langsam vor sich ging. Sobald jedoch der Knoten erreicht war, zeigte sich die Begrenzung deutlicher und gelang die Ausschälung leichter. Der entfernte, erbsengroÙe Knoten zeigte an seiner Oberfläche und auf dem Durchschnitte deutlich Drüsengewebe. Jodoformverband.

Verlauf fieber- und reaktionslos.

Die Harnentleerung war nach der Operation schmerzhaft und trat in der folgenden Nacht Harnverhaltung ein und mußte katheterisiert werden. Am folgenden Tage war die Harnentleerung wieder normal. Harn normal, ohne Eiweiß.

Die Wunde granuliert schon, der Kranke begab sich am 1. Juni 1895 in heimatliche Pflege. Die Heilung war sicher zu erwarten, da jetzt nur mehr eine ebene Granulationsfläche bestand.

2. L. Johann, 29 J. Am 11. Oktober 1885. War bereits 2 mal in der Krankenanstalt wegen Cowperitis behandelt worden, vor 1 Jahr, und vor 6 Monaten. Die Geschwulst war immer auf die Anwendung der Kälte zurückgegangen. Nach der letzten Entlassung im Mai 1895 spürte der Kranke vor 3 Monaten ein Kitzeln und Stechen im Hodensacke und leichte Schmerzen beim Harnlassen. Seit 6 Tagen bemerkte der Kranke die schmerzhaft e Geschwulst abermals am Mittelfleische; die Harnentleerung 4—6 mal in 24 Stunden, Harn normal.

Am 18. Oktober wurde die Exstirpation der Drüse vorgenommen. Der Schnitt wurde, da die Geschwulst in der Raphe lag, in dieser geführt. Die Umgebung mit dem erbsengroÙen Knoten wenig verwachsen; daher die Ausschälung leicht. Der Knoten hatte nach der Herausnahme einen Durchmesser von 6,7 mm, war hart, uneben und zeigte auf dem Durchschnitte deutlich Drüsengewebe. Die Höhle der Wunde zeigte eine halbkugelige Vertiefung in der mittleren Beckenbinde.

Der Verlauf fieberfrei und reaktionslos. Um die Granulationsbildung mehr anzuregen, wurde die Wunde am 20. Oktober paquelinisiert. Der Kranke verließ die Anstalt mit einer ebenen Granulationsfläche am 20. Oktober 1895.

3. M. Jakob, 32 J., Korrespondent. Am 20. Januar 1896 auf S. 4 aufgenommen. Der Vater war an einem Senkungsabscess gestorben, die Mutter im Wochenbette, 4 Geschwister in früher Jugend.

Der Kranke litt bis zum 15. Lebensjahre an Enuresis nocturna. Vor 14 Jahren hatte er den 1. Tripper, welcher nach 6 Wochen unter Zinkein-

spritzungen ohne Komplikation verlaufen war. Zwei Jahre später abermals ein Tripper, der 3—4 Monate dauerte und einen verschieden starken Ausfluß zeigte. Am Ende des Trippers stellte sich ein Blasenkatarrh ein mit sehr heftigen Beschwerden, welche 5 Jahre andauerten. Im April 1888 ein dritter Tripper, der im Mai eine doppelseitige Nebenhodenentzündung mit heftigem Fieber folgte. Ein Ausfluß bestand seit dieser Zeit fort. Ende 1891 und im Jahre 1892 steigerten sich die Harnbeschwerden mit häufiger und schwerer Harnentleerung. Im Jahre 1894 trat abermals eine Verschlimmerung ein und konnte der Kranke den Harn nur schwer zurückhalten. Nach einer Spitalsbehandlung 1894 wurde der Kranke geheilt entlassen. Dieser Zustand dauerte nur 6 Monate an. Im März 1895 traten dieselben Beschwerden ein mit ziehenden Schmerzen in der Umgebung des Bulbus urethrae. Im weiteren Verlaufe steigerten sich diese Schmerzen sehr stark, so daß der Kranke oft ohnmächtig wurde und bildete sich neben dem Bulbus ein Abscess, der in einer Krankenanstalt gespalten wurde. Zugleich wurden Katheter eingeführt und Blasenspülungen vorgenommen. Nach 20 Tagen war der Abscess verheilt. Im August 1895 litt er an Erosionen unter dem Gliede, die nicht heilen wollten. In dieser Zeit bemerkte er auch, daß zeitweilig durch die Fistel Harn abging. Sechs Wochen später (Oktober 1895) litt er an akutem Gelenkrheumatismus. Während der Erkrankung bemerkte er, daß Harn durch die frühere Operationswunde in Tropfen abging. Im November und Dezember 1895 war er Tag und Nacht von heftigen Kopfschmerzen geplagt und stellte sich Anfangs Dezember ein Exanthem der Haut und Drüsenanschwellung ein. Während der Behandlung an Lues auf der spezifischen Abteilung schloß sich die Fistel und die Harnentleerung war normal. Am 13. Januar 1896 soll sich die Fistel angeblich nach einem warmen Bade wieder geöffnet und sich Harn durch dieselbe entleert haben.

Der Kranke, kräftig gebaut, mäßig genährt, zeigt am behaarten Kopf, dem behaarten Teil der Brust ein ausgebreitetes Ekzem. Am Halse, sowie an einzelnen Stellen des Kammes und in den Achseln Herpes tonsurans; Effloreszenzen in Abschuppung. In der Mitte des Penis eine livide, infiltrierte Stelle. Leisten-, Achsel-, Ellbogen- und Nackendrüsen bis auf Haselnufs vergrößert. Am Kamm, Halse, Oberschenkel und Beuge-seite des Oberarmes reichliches Syphilidis. Conjunctivitis und Ekzem der Augenlider.

Nach Heilung der Syphilidis auf die Abteilung transferiert, ergab die Untersuchung: Nierengegenden nicht voller; die Blasengegend nicht vorgewölbt, Resistenz nicht vermehrt, Schall tympanitisch. Das Glied klein, die oben bezeichnete Narbe nicht mehr infiltriert; die Harnröhre nicht verdickt oder härter anzufühlen. Die Hoden klein, Nebenhoden etwas größer und härter, die Windungen undeutlich; die Samenleiter dünn, die Venen des Samenstranges schwach entwickelt, nicht ausgedehnt. Das rechte Trigonum bulbo-urethrale frei; das linke von einer länglichen, harten, haselnufsgrößen Geschwulst eingenommen, welche mit der mittleren Beckenbinde fest zusammenhängt, die Oberfläche uneben, der vordere Teil der Geschwulst hängt

fest mit dem Bulbus zusammen. Der häutige Teil der Harnröhre kurz, undeutlich. Die Vorsteherdrüse für sein Alter und seine Größe schwach entwickelt, deutlich gelappt; der rechte Lappen länglich, der linke schmal, auffallend hart, stark vorspringend. Die Samengänge und -Blasen rechts kaum fühlbar, links ausgedehnt, auffallend hart. Die Harnröhre nur für 6 mm durchgängig. Die Fistel geschlossen, nur durch eine Narbe links vom Bulbus angedeutet.

Harn sauer, 1020, gelb. Eiweiß in geringer Menge, im Sedimente mäßig Eiterkörperchen. Harnentleerung bei Tag 3—4 mal, bei Nacht 1—2 mal, leicht.

Am 26. Januar 1896 wurde die Exstirpation der vergrößerten linken Cowperischen Drüse vorgenommen. Schiefer Schnitt parallel der Längsachse der Geschwulst. Das Ausschälen war wegen festerer Verwachsung mit der Umgebung allseitig schwierig, aber doch möglich. Die Höhle der Stelle der Geschwulst reichte teilweise über die mittlere Beckenbinde nach einwärts und war weniger glatt als in den anderen Fällen. Blutung äußerst gering. Jodoformverband. Einlegen eines Nélatonkatheters von 6 mm Durchmesser als Verweilkatheter zur Erweiterung der Harnröhre an der Durchtrittsstelle. Blasenspülung, Harnröhrenspülung neben dem Katheter.

Der Kranke während seines ganzen Aufenthaltes fieberlos; da der Katheter nicht gut vertragen wurde, Entfernung desselben und Erweiterung der Verengung mittelst Metallkonden bis 8 mm. Der Verbandwechsel erfolgte anfangs täglich, später jeden 2. und 3. Tag. Verlauf reaktionslos mit Ausnahme einer Empfindlichkeit der Umgebung vom 3.—6. Februar 1896 ohne Infiltration oder Rote.

Die Heilung ging anstandslos vor sich und konnte der Kranke, nachdem er gelernt hatte, sich Sonde 20 (Charrière) selbst einzuführen, am 8. März 1896 geheilt entlassen werden.

4. B. Johann, 29 J., Kutscher, am 25. Februar 1897 auf S. 3 aufgenommen, weiß über erbliche Momente nichts anzugeben.

Seit einem Jahre leidet er an Schmerzen beim Stuhlgange und Blutabgang. Am 10. Oktober 1896 wurde er operiert, nach der bestehenden Narbe an einer Fistel, entsprechend dem vorderen rechten Quadranten des Afters. Heilung. Am 23. Februar 1897 fühlte er abermals Schmerzen beim Stuhlgange und ging Blut ab (?).

Der Kranke kräftig gebaut, blaß; Lungen- und Herzbefund normal; ebenso Leber und Milz. Genitallaffektion wird gelegnet.

In der Gegend der Mitte des vorderen Umfangs des Afters fühlt man einen deutlichen Knoten von derber Konsistenz, der mit dem Bulbus zusammenhängt. Die Haut darüber gefaltet; nach rechts narbig. Zwischen 2 Falten findet sich ein Fistelgang von 2 cm Länge, der nach einwärts gegen den harten Knoten führt. Der Grund der Fistel ist durch eine ziemlich dicke Schicht vom Mastdarme getrennt. Entsprechend der Stelle außen, kann bei der Mastdarmuntersuchung der harte Knoten auch an der Innenfläche der Fascia perinei propria gefühlt werden. Die Mastdarmschleimhaut

etwas verdickt. An der linken Seite des Afters findet sich eine kleine Fistel, die mit dem Mastdarm nicht zusammenhängt, blind endigt.

Da es keinem Zweifel unterlag, daß man es hier mit einer Cowperitis chronica zu thun hatte, über deren Entstehung der Kranke keine näheren Angaben macht; daß ferner die Fistelbildung neuerlich erfolgte, weil ein Teil der Drüse erhalten war, so wurde die Exstirpation der Cowperschen Drüse vorgenommen.

In der Fistel wurde eine Knopfsonde bis zum Grunde eingeführt, der Gang gespalten und der Grund der Fistel bloßgelegt. Es zeigte sich jetzt ein bohnergroßer, 1 cm im Durchmesser haltender Knoten, von derber Konsistenz, unebener Oberfläche, der fest mit der Unterlage zusammenhing. Um denselben vollständig auszuschälen, mußten die umgebenden Fascien gespalten werden. Die Befestigung mit der Umgebung war eine mäßige, so daß die Ausschälung mit dem Messer vollständig gelang. Es blieb eine ziemlich glatte Höhle zurück, die teilweise noch immer vor der mittleren Beckenbinde lag. Die Blutung war sehr geringe. Um jede Ansammlung in dieser Höhle zu vermeiden, wurde der untere fibröse Rand gespalten. Jodoformverband.

Der Verlauf war ohne jede Komplikation und bildete sich eine gleichmäßig granulierende Fläche, an der kein Übermaß durch eigentümliche Granulationen zu entdecken war. Der Kranke verließ die Anstalt mit noch nicht vollständig geheilter Wunde. Die oben angegebene Härte war verschwunden.

---

## Über die Ätiologie und Therapie der Bubonen.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Arthur Deutsch, Assistenzarzt der Klinik.

Im Herbste des Jahres 1893 ging ich über Aufforderung und Auftrag seitens meines Chefs, Professor Schwimmer, an das Studium der Ätiologie und Pathologie der Bubonen und an die Erprobung der verschiedenen, bei selben üblichen Behandlungsmethoden. Das überaus große Material, das mir auf der dermatologischen Klinik Prof. Schwimmers zur Verfügung stand, ermöglichte mir, die Untersuchungen in mehrfacher Richtung vorzunehmen.

Bezüglich der Ätiologie des Bubo gehen die Meinungen heute noch, wie zu Zeiten Ricords, mehrfach auseinander; doch können wir schon jetzt hervorheben, daß die gegenwärtig angewendeten feineren Untersuchungsmethoden und die genaue Beobachtung positive Resultate in nicht allzu ferner Zeit verheissen. Die Bakteriologie ist berufen, auch auf diesem Gebiete Licht zu bringen, und wir werden im Folgenden sehen, daß sich der Horizont auch hier bereits aufzuhellen beginnt.

Schon vor Ricord gab es Meinungsverschiedenheiten bezüglich der Natur des Bubo; freilich von solchen exakten Untersuchungen, wie sie uns die heutige Wissenschaft bietet, war selbst-

---

<sup>1)</sup> Vorgetragen in der Gesellschaft ungarischer Dermatologen und Urologen zu Budapest am 6. März 1896.



verständlich keine Rede; die Autoren einer älteren Epoche ließen sich nur durch klinische Erfahrungen leiten.

Ricord<sup>1)</sup> Forschungen und Untersuchungen über die Natur des Bubo bilden den Grenzstein in den Arbeiten, welche die Ätiologie des Bubo klarzulegen versuchten. Es empfiehlt sich daher, bei der Einteilung der auf diesem Gebiete ausgeführten Arbeiten zwei Perioden zu unterscheiden: die Periode vor und nach Ricord. In der Periode vor Ricord befaßten sich, wie erwähnt, keine selbständigen Arbeiten mit der Natur des Bubo. Dafs bereits den alten Indern der Zusammenhang der Bubonen mit Affektionen an den Geschlechtsteilen bekannt gewesen wäre, glauben die Übersetzer aus der Ayur-Veda des Indiers Susruta beweisen zu können; unter dem darin vorkommenden Worte Vidarika wäre nach Friedberg der Bubo zu verstehen; Haeser<sup>2)</sup> übersetzt es einfach: Bubo venereus.

Den Ägyptern (papyrus Ebers)<sup>3)</sup> und den Juden<sup>4)</sup> scheint gleichfalls der Zusammenhang der Bubonen mit venerischen Erkrankungen bekannt gewesen zu sein.

Bei den Griechen kennt Galenus<sup>5)</sup> das Auftreten von Bubonen nach Geschwüren; Bubonen, welche mit Erkrankungen der Geschlechtsteile zusammenhängen, erwähnt er nicht; indessen ist es nicht ausgeschlossen, dafs in der als Sammelwort gebrauchten Bezeichnung auch diese spezifischen Adenitiden mit einbegriffen sind.

Im Mittelalter können wir in zeitlicher Folge Salicetti<sup>6)</sup> erwähnen, der bezüglich des Bubo ausspricht, dafs derselbe propter foedam meretricem zustande kommt; er ist demnach der erste, der den Zusammenhang der Bubonen mit genitalen Affektionen betont.

Nach ihm können wir des Marcellus Cumanus<sup>7)</sup> Erwähnung thun, der gleichfalls diesen Zusammenhang betont: Ego Marcellus Cumanus infinitos bubones causatos ex pustulis virgae curavi.

Der am Ende des 15. Jahrhunderts wirkende Giovanni de Vigi<sup>8)</sup> kennt gleichfalls den Zusammenhang der Bubonen mit genitalen Geschwüren. Er äußert sich folgendermassen: Ulcerum

---

<sup>1)</sup> Ricord, „Praktische Abhandlung über die vener. Krankh. 1838. Leipzig.

<sup>2)</sup> Proksch, „Geschichte der vener. Krankheiten“, 1895, I, 45.

<sup>3)</sup> Ibidem I 63. — <sup>4)</sup> Ibidem I 79. — <sup>5)</sup> Ibidem I 143. — <sup>6)</sup> Ibidem I 296. — <sup>7)</sup> Ibidem II 9. — <sup>8)</sup> Ibidem II 45.

virgae curatio non differt a curatione communi et ante exsecationem ulcerum purgatio anteponatur, ne ratione retentionis naturae fluentis materiam praedictam ad inguen repellendo bubo s. apostematis in praedicto loco generari valeant. Es ist bemerkenswert, daß bereits diesem Autor das Entstehen des Bubo durch Eiterretention möglich erscheint; der Umstand ferner, daß diese scharfsinnige Beobachtung auch in den folgenden Jahrhunderten Bestätigung gefunden hat und noch immer findet, beweist seine genaue Kenntnis des Zusammenhanges der Genitalerkrankungen und der Bubonen.

Paracelsus<sup>1)</sup> kennt zwei Arten von Bubo: den Bubo indolens und suppurans; der erste ist ein Symptom der Syphilis, der letztere wird von konstitutioneller Syphilis nicht gefolgt. Derselben Ansicht ist Massa<sup>2)</sup> (der Entdecker der Prostata, Ende des 16. Jahrhunderts); er unterscheidet auch den indolenten und den suppurierenden Bubo, beide wären Symptome der Syphilis.

Lobera de Avila<sup>3)</sup> kennt, wie die letzten zwei Autoren, den indolenten und den suppurierenden Bubo, beide Arten entstünden infolge von Syphilis; übrigens äußert er sich folgendermaßen: Interdum in virga nonnulla ulcera cum duritie et callositate, quae sanari exacte nequeunt, perpetitur, quod morbi Gallici certum signum est, maxime vero cum in inguine praecesserit apostema, quod bubonem dicunt.

Eine ähnliche Ansicht wie die obigen Autoren über die Natur des Bubo hat Fallopi<sup>4)</sup>, der syphilitische und nicht syphilitische Bubonen kennt; er weiß, daß auf den suppurierenden Bubo nicht immer Syphilis folgt; nach seiner Ansicht entstehen syphilitische Bubonen auch nach Blennorrhoe und Schanker. Nach Janson<sup>5)</sup> pflegen solche Bubonen, die nicht zur Vereiterung gebracht werden können, mit konstitutioneller Syphilis einherzugehen.

Die bisher erwähnten Autoren sprechen sich, wie wir gesehen haben, für die Ansicht aus, daß auf die suppurierenden Bubonen die Syphilis nicht folgt: daraus ging erklärlicher Weise das Bestreben hervor, jeden Bubo womöglich zum Vereitern zu bringen.

<sup>1)</sup> Ibidem II 73. — <sup>2)</sup> Ibidem II 96. — <sup>3)</sup> Ibidem II 111. — <sup>4)</sup> Ibidem II 271. — <sup>5)</sup> Ibidem II 275.

Als Kuriosum erwähne ich die Ansicht unseres Landsmannes Sinapius<sup>1)</sup> (Michael Senf) über das Entstehen des Bubo: „Infolge Abstinenz stagniert der Samen, infolge dessen dehnen sich die Samen führenden Wege aus, werden geschwürrig und so entsteht bald Blennorrhoe, bald Bubo, dessen Inhalt durch Eindringen in das Blut sekundäre Formen erzeugt.“

Erwähnenswert ist noch Boerhaave<sup>2)</sup>, welcher der Ansicht ist, daß das Contagium von der lokalen Affektion aus durch die Lymphwege in die Inguinaldrüsen gelangt<sup>3)</sup> und hier den Bubo zustande bringt. Tum glandulae inguinales tumentes utroque in sexu bubones venerei communicatio per lymphatica resorbentia contagio. Diese Äußerung des berühmten Leydener Arztes bedeutet den Anfang klarer Erkenntnis in den Untersuchungen über die Natur des Bubo, er beginnt zu vermuten, daß auch die Bubonen ähnliche Veränderungen durchmachen können wie die primäre Affektion.

Astruc<sup>3)</sup> bestrebt sich, auf Grund klinischer Symptome die Bubonen einzuteilen und spricht sich über die Natur derselben nicht aus. Klinisch unterscheidet er den ödematösen, den phlegmonösen und den scirrösen Bubo. Welcher Natur die bei den venerischen Bubonen auftretenden Veränderungen wären, darüber äußert er sich nicht.

Der im vergangenen Jahrhundert in Wien wirkende Stoll<sup>4)</sup> unterscheidet zwei Arten von Bubonen, den blennorrhöischen und den venerischen Bubo. Nach ihm handelt es sich im ersten Falle um eine benigne, konsensuelle Entzündung, und wenn wir den Eiter von einem solchen Bubo in die Harnröhre bringen, entsteht kein Tripper. Er hält die meisten Fälle von Bubo für venerische; diese können entzündlich, eiternd, gangränös, scirrös, fistulös etc. sein. In manchen Fällen bedeutet der venerische Bubo nur eine lokale Erkrankung. Wir erwähnen ferner die Ansicht von André<sup>5)</sup>, daß der Buboeiter infektiös wäre, dann Schwediaur<sup>6)</sup>. Dieser Autor meint, daß man klinisch den syphilitischen Bubo vom nicht syphilitischen nicht unterscheiden könne. Übrigens wäre der Bubo eine lokale Erkrankung, gleich-

---

<sup>1)</sup> Ibidem II 316. — <sup>2)</sup> Ibidem II 320. — <sup>3)</sup> Ibidem II 401. — <sup>4)</sup> Ibidem II 449. — <sup>5)</sup> Ibidem II 481. — <sup>6)</sup> Ibidem II 571.

viel, ob er durch das virus syphiliticum oder durch andere Krankheitsmomente hervorgerufen sei. Daraus geht hervor, daß er den syphilitischen Bubo nicht kennt.

Es möge noch der zu Ricords Zeiten lebende Cooper<sup>1)</sup> erwähnt werden. Er meint, daß man den Bubo von einem anderen gewöhnlichen Absceß nicht unterscheiden könne und daß die Impfung mit Buboeiter negativ verlaufe.

Aus diesen Darlegungen können wir ersehen, daß aus den Zeiten vor Ricord sehr wenige und nicht erschöpfende Daten in Bezug auf die Natur des Bubo auf uns gekommen sind. Einige scharfe, klinische Beobachtungen, einige klinische Einteilungen, welche jedoch den Weg für die grundlegenden Arbeiten Ricords durchaus nicht geebnet haben, bilden das Ergebnis der Studien vor Ricord. Um so größer ist das Verdienst dieses bedeutenden französischen Forschers, und sein Werk ist um so dauernder, weil er trotz einzelner Fehler nach langjährigen Mühen diesen dunklen Gegenstand in klarer und deutlicher Weise zu ergründen vermochte.

Gehen wir nun über auf die Skizzierung der in dieser Richtung erfolgten Wirksamkeit und Arbeit Ricords. Die Ergebnisse seiner Arbeiten haben selbstverständlich die Ausführung von Kontrolluntersuchungen involviert, und so teilt sich denn auch die Litteratur in zwei Richtungen. Die einen bestätigen die Ergebnisse der Untersuchungen Ricords, die anderen bezweifeln die Richtigkeit derselben. Von den letzteren erwähnen wir nur Casenave<sup>2)</sup>, über dessen Objektivität wir Zweifel hegen müssen, weil er die Diskussion auf das persönliche Gebiet gezogen hatte.

Alle diese Untersuchungen bewegten sich einige Jahrzehnte hindurch auf klinischem Boden bis zu den Zeiten von Straufs, der, wenn ich gut unterrichtet bin, als erster die exakte bakteriologische Methode behufs Erklärung dieses Teiles unserer Lehre zur Hilfe nahm; demnach ist er es, der die gründlichere Bearbeitung unserer Lehre inaugurierte und, wiewohl er viele irrige Ansichten, die vielleicht durch Zufälligkeiten veranlaßt waren, äußerte, ermöglichte er dennoch auf diesem Wege die Bekräftigung der Lehren Ricords.

---

<sup>1)</sup> Ibidem II 792. — <sup>2)</sup> Ibidem II 784.

Ricord<sup>1)</sup> gab die erste Einteilung des Bubo auf ätiologischer Basis. Er unterscheidet 1. den sympathischen Bubo, dessen Eiter nicht überimpfbar ist; 2. den virulenten Bubo mit positivem Impfergebnis; 3. den skrophulösen oder strumösen Bubo; 4. den Bubo multiplex indolens nach induriertem Schanker.

Die Existenz eines primären syphilitischen Bubo (bub. d'emblée) bestreitet Ricord.

Die ersten zwei Arten des Bubo unterscheidet er durch die Inokulation. Während der virulente Bubo eine Inokulation mit positivem Resultat giebt, ist dasselbe beim sympathischen Bubo negativ. Von seinen ungefähr 500 Inokulationen gaben 280 ein positives Resultat. Er hatte Fälle, wo die Impfung mit dem anfänglich ausfließenden Eiter negativ ausfiel, wogegen die am folgenden Tage vorgenommene Inokulation mit dem Eiter aus der Bubohöhle positiv war. Ricord erklärt diese Thatsache mit der Annahme, daß, wenn er mit periadenitischem Eiter impfte, das Resultat negativ ausfiel, hingegen positiv, wenn er das Impfmateriel aus der vereiterten Lymphdrüse selbst (die das Virus resorbiert) nahm. Nach ihm resorbieren nur die oberflächlichen Drüsen das Virus, die tiefliegenden nie. Auf Grundlage dieser Inokulationen stellte er die beiden Buboarten fest. Es ist nur eigentümlich, daß er positive Inokulationen in solch großer Zahl erzielte.

Im Sinne der Ricordschen Lehren unterscheidet Petersen<sup>2)</sup> drei Arten von Bubonen: 1. den sympathischen oder konsensuellen Bubo, 2. den virulenten Bubo, 3. den indolenten Bubo (welcher erst nach langem Bestehen vereitert).

Als eines der Schlufsergebnisse behauptet Petersen über seine Inokulationen, daß die aus der Inokulation mit dem Bubo-eiter entstehenden Geschwüre beträchtlich größer wären, wie die ursprünglichen Läsionen selbst. Der Charakter des Bubo kann zur Zeit seiner Eröffnung nicht bestimmt werden. Die einige Tage nach der Eröffnung vorgenommene Inokulation wird nur dann von Erfolg begleitet, wenn der Eiter dem Drüseninnern entnommen wird. Wie wir sehen, hat er eine einigermaßen von

---

<sup>2)</sup> Wilhelm Petersen „Beiträge zur Lehre vom eiternden Bubo“. Schmidts Jahrbücher 1866 I, 169.

Ricord abweichende Ansicht. Die Impfung mit dem Eiter des *Bubo indolens* giebt kein Resultat.

Nach Fournier<sup>1)</sup> vereitert der syphilitische *Bubo* nur selten, und wenn er auch vereitert, giebt die Autoinokulation des Eiters kein positives Resultat, wogegen der nach weichem Schanker auftretende *Bubo virulens* ein weiter impfbares, weiches Geschwür erzeugt. Gegenüber der Ansicht Ricords, daß der Eiter des syphilitischen *Bubo* vom gewöhnlichen Eiter nicht verschieden ist, ist Fournier der Meinung, daß die Ansicht Ricords nur für jene Fälle begründet und berechtigt sei, wenn die Impfung mit dem Eiter des syphilitischen *Bubo* ein negatives Resultat giebt. Er behauptet, daß der Eiter des syphilitischen *Bubo* leicht resorbiert wird. Das ist richtig! Indessen ist es fraglich, ob diese Leichtigkeit der Resorption nicht gerade dadurch begründet ist, daß der Eiter, wie es auch Ricord meint, gewöhnlicher Eiter ist, der in der That leichter resorbiert zu werden pflegt.

Als einen zeitgenössischen Gegner Ricords können wir den Unitaristen Simon<sup>2)</sup> (Hamburg) erwähnen, der Ricords Einteilung nur einen theoretischen Wert beilegt: die Erfahrung bestätige diese Einteilung durchaus nicht; er ist der Meinung, daß anfänglich jeder *Bubo* ein konsensueller ist, nur später wird er je nach dem Intensitätsgrade des Virus virulent; der Umstand, daß suppurierende Bubonen zuweilen keine positive Inokulation geben, wie auch die im Sekundärstadium der Syphilis auftretenden Bubonen, beweist keineswegs das Fehlen der Virulenz; nur dann hat derselbe Beweiskraft, wenn die Inokulation an einem anderen Individuum auch negativ verläuft. Nach Simon ist der aus der Tiefe des *Bubo* entnommene Eiter gerade so virulent wie der Schankereiter. Ricords Ansicht, daß die Bubonen, welche bei in Heilung begriffenen Schankern auftreten, nicht virulent wären, approbiert er nicht für jeden Fall, insofern ja ein *Bubo* auch die Folge einer Metastase sein könne.

Ähnlich wie Simon negiert auch Michaelis<sup>3)</sup> und zwar gänzlich die Existenz des konsensuellen *Bubo*, weil seine Inocula-

<sup>1)</sup> Fournier „Der syphilitische *Bubo*“, Schmidts Jahrbücher 1867, III 44.

<sup>2)</sup> Simon „Syphilis“ in Virchows Handbuch der Path. u. Ther. 1865 I 2, 544.

<sup>3)</sup> Michaelis „Compend. d. Syphilis“ 1865, 61.

tionen mit Buboeiter stets positiv waren. Bezüglich dieser ist es jedoch wie bei Ricord möglich, daß die große Zahl der positiven Impfungen durch das Hinzutreten einer sekundären Infektion bedingt ist; doch will ich damit nicht behaupten, daß jeder Schankerbubo die Folge der Sekundärinfektion war.

Aus den 70er Jahren können wir Professor Auspitz' Arbeit<sup>1)</sup> erwähnen, in welcher er die Bubonen auf Grund neuer Prinzipien einteilt.

Er unterscheidet 1. idiopathische, 2. heteropathische Bubonen.

Die ersten können a) selbständige Erkrankungen der Drüsen, b) solche Erkrankungen der Drüsen sein, bei welchen sich die Entzündung aus der Umgebung in die Drüse fortpflanzt.

Letztere können c) konsensuelle, d) virulente Bubonen sein.

3. Symptomatische, sekundäre oder metastatische Bubonen, welche sich als Teilerscheinung einer Dyskrasie darstellen; gewöhnlich sind auch andere Lymphdrüsen und Organe erkrankt.

Auch nach weichem Schanker tritt der heteropathische, konsensuelle Bubo auf. Der virulente Bubo pflegt in der dritten bis vierten Woche des Bestandes des Schankers, selten früher aufzutreten, ja es giebt Fälle, wo der Bubo virulent ist, während der Schanker bereits vernarbt ist. Auspitz betont, daß das Virus nur selten die Wände der Lymphgefäße angreift, sondern die Lymphdrüsen direkt, und zwar sicherlich deswegen, weil die Wände der Lymphgefäße ungeeignet für die Ansiedlung des Virus sind. Er stellt sich vor, daß der Weg des Virus durch die Lymphdrüsen hindurch geht u. zw. auf die Weise, daß das Virus der Syphilis aus der Lymphdrüse durch die Blutgefäße (Venen) des Chilus in das Blut gelangt. Nach seiner Ansicht tritt darauf die Adenitis universalis als eine Metastase der Infektion auf, als letzte Gruppe der Lymphdrüsenveränderungen: sekundäre Adenitiden. Das Weitergreifen des Virus vermittelt der Lymphwege hält er nicht für wahrscheinlich resp. für möglich, weil infolge der Hypertrophie der Lymphdrüsen (Hyperplasie der Lymphzellen) die Lymphwege verlegt, komprimiert werden und so das Virus nicht in den Ductus thoracicus gelangen kann.

Wir sehen, daß Auspitz den Fussstapfen Ricords folgt

---

<sup>1)</sup> Auspitz „Die Bubonen der Lendengegend und ihre Behandlung“, 1875.

dessen Untersuchungen bekräftigt, seine Einteilung ist eine Kompletierung der leicht überschaubaren einfachen Einteilung Ricords, trotzdem er die Systemisierung auf ätiologischer Grundlage beibehält.

Von den älteren Forschern verdienen noch zwei Autoren erwähnt zu werden, zunächst Trägårdh,<sup>1)</sup> der bei der Erwägung der ätiologischen Momente der Ansicht Ausdruck giebt, daß der virulente Bubo nicht auf die Weise zustande komme, daß das Virus vermittelt der Lymphwege in die Drüse gelangt, weil in diesem Falle die virulente Erkrankung der Lymphwege häufiger vorkommen musste. Die Widerstandsfähigkeit der Endothelien der Lymphwege gegenüber diesem Virus bezweifelt Trägårdh; umso weniger glaubt er, daß der virulente Bubo durch die Vermittlung der Lymphwege zustande komme, weil die Lymphgefäße, welche zu dem nach dem überaus inficirenden phagedänischen Schanker auftretenden Bubo führen, überhaupt nicht afficirt werden. Dagegen läßt sich nicht leugnen, daß das Virus in den Lymphdrüsen zugegen ist; dafür zeugen die positiven Inokulationsresultate. Wenn sich das Gift durch die Lymphwege weiter verbreitet, wie ist es dann erklärlich, daß so wenig Bubonen vereitern? Die Inokulationen mit frischem Buboeiter geben selten ein positives Resultat, während dieselben, wenn sie später vorgenommen werden, positiv ausfallen. Dies ist nur so möglich, daß der Bubo infolge von Infektion von aussen die Virulenz erlangt. Trägårdh ist also der erste Autor, der den virulenten Bubo für ein Produkt sekundärer Infektion hält.

Der zweite Autor ist der noch immer am Unitarismus festhaltende Kaposi,<sup>2)</sup> der trotz der Wandlungen der Zeitläufe noch immer an seinen konservativen Anschauungen festhält.

Seine Ansichten kann ich im folgenden zusammenfassen: Kaposi anerkennt nicht die Berechtigung der Einteilung der Bubonen in sympathische und virulente. Die Ansicht, daß das Resultat der Inokulation in dieser Beziehung entscheidend ist, acceptiert er nicht, da nach ihm jeder konzentrierte Eiter weiter verimpfbar ist und ein positives Resultat die schankkröse Natur des

---

<sup>1)</sup> Trägårdh „Über Bubonen, besonders die sogenannten virulenten“, Schmidts Jahrbücher 1879, IV 243.

<sup>2)</sup> Kaposi „Pathologie und Therapie der Syphilis“. 1891, I 81.



Bubo nicht beweist. Ricords Ansicht bezüglich der Verschiedenheit des periglandulären und glandulären Eiters hält Kaposi nicht für richtig, weil ihm die Inokulation mit glandulärem, durch Punktion gewonnenen Eiter kein positives Resultat gegeben hat; doch fügt er hinzu, daß, obzwar die Schanker hochvirulent waren, die Abscesse diese Virulenz nicht erlangten. Nach ihm gehen die Schanker mit akutem oder chronischem Bubo einher. Die akuten (virulenten) Bubonen kommen bei 20% der Schanker vor. Akuter Bubo nach hartem Schanker ist selten. Die indolente Adenitis kommt bei hartem, jedoch vorwiegend auch bei weichem Schanker vor.

Zu den klinischen Forschern gehört auch Grünfeld,<sup>1)</sup> der Ricords Einteilung (ohne eigentliche Begründung) nicht akzeptiert. Die Einteilung der Bubonen sucht er auf pathologisch-anatomischer Grundlage, indem er folgende Buboarten unterscheidet: 1. Adenitis acuta, 2. Adenitis purulenta, 3. Adenitis hyperplastica, 4. Skleradenitis.

Von den klinischen Untersuchern erwähnen wir ferner Drysdale,<sup>2)</sup> der drei Arten von Bubonen unterscheidet: den sympathischen, virulenten und indurirten Bubo. Nach seiner Ansicht werden 40% der weichen Schanker von Bubo gefolgt. Der Eiter des sympathischen Bubo haftet nicht; die Lymphdrüsen mit überimpfbarem Eiter liegen, wie auch Ricord aussagt, oberflächlich und sind monoglandulär.

Alle diese Untersuchungen erfolgten, wie wir gesehen haben, auf speziell klinischem Boden. Eine große Wendung bedeutet daher im Ausbau dieser Lehre das Erscheinen der Arbeit von Strauß,<sup>3)</sup> in welcher zu den klinischen Versuchen und Beobachtungen bakteriologische Untersuchungen hinzugetreten sind. Die Ergebnisse von Strauß lassen sich dahin zusammenfassen, daß er die Existenz des primären Schankerbubo leugnet, nach seiner Ansicht wird der Schankerbubo nicht durch das durch die Lymphwege in die Drüsen wandernde Virus verursacht, sondern das Virus gelangt von außen nach spontanem Aufbruch oder nach der Incision in die Lymphdrüse hinein. In 42 Fällen, in

<sup>1)</sup> Grünfeld „Bubo“, Realencyklopädie III 535.

<sup>2)</sup> Drysdale „Pathol. u. Ther. d. Syphilis“. 1882. Enke, 67.

<sup>3)</sup> Strauß „Archiv für Dermatologie und Syphilis“. 1894, 364.

denen er mit Buboeiter nach Ulcus molle inokuliert hat, erzielte er negative Resultate und auf Grund dessen gelangte er zur Überzeugung, dass der Schankerbubo das Produkt einer von aufsen hinzutretenden sekundären Infektion sei. Er wurde in seiner Überzeugung dadurch bestärkt, daß er weder im Eiter noch im Gewebe dieser 42 Bubonen Mikroorganismen finden konnte. Die angelegten Kulturen blieben steril.

Gegen diese Ansicht von Straufs kämpften besonders Heurteloup und Diday. (1885—1886.)

Heurteloup<sup>1)</sup> fragt, warum der Schankerbubo nicht häufiger auftrete, wenn er das Produkt einer sekundären Infektion sei. Er fragt mit Recht, auf welche Weise Straufs die Entstehung jener Schankerbubonen erkläre, welche nach Vernarbung der Geschwüre eröffnet werden und bei welchen die am Tage der Eröffnung vorgenommene Inokulation ein positives Resultat giebt.

Diday<sup>2)</sup> teilt die Ansicht von Heurteloup, indem er auch der Meinung ist, daß die Schankerbubonen als solche existieren d. h. das Produkt des durch die Lymphwege in die Drüse wandernden Virus sind.

Einer ähnlichen Ansicht ist Patamia.<sup>3)</sup> Er behauptet, dass der aus dem Drüseninnern genommene Eiter stets überimpfbar wäre.

Crivelli konnte bei streng antiseptischem Vorgehen positive Impfesultate erzielen; auch er hält die Existenz des Schankerbubo im Sinne der Ricordschen Lehre für möglich. Auf Grund seiner Untersuchungen kann er behaupten, daß 10% der Bubonen schankrös sind. Zu dieser Zeit erschien die Arbeit von Hoffa,<sup>4)</sup> in welcher er über die bakteriologische Untersuchung des Bubo-eiters referiert. In 35 Fällen fand er Staphylokokken; wenn der Bubo einen langsamen Verlauf hatte, konnte er Streptokokken finden.

---

<sup>1)</sup> Heurteloup „Über die Virulenz der Bubonen“. Ibidem 365.

<sup>2)</sup> Diday „Über schancröse Bubonen“. Archiv für Derm. u. Syph. 1885. 366.

<sup>3)</sup> Patamia. Archiv für Derm. u. Syph. 1886, 664.

<sup>4)</sup> Hoffa. Ibidem.

Die Ansicht von Straufs hat nur Barduzzi<sup>1)</sup> kurz nach dem Erscheinen seiner Arbeit geteilt.

Wir können die Monographie von Lang,<sup>2)</sup> in welcher er das weiche Geschwür bespricht, nicht unerwähnt lassen. Als eine interessante Thatsache führt er die Versuche von Boeck an, bei welchen der Eiter in einem Falle bis zur 83. Generation überimpfbar war, während in einem anderen Falle das weiche Geschwür nur bis zur 6. Generation haftete; es trat also eine regionäre Immunität auf; Lang meint, daß auch die individuelle Indisposition ein Faktor ist, welcher das negative Resultat der Inokulation bedingen könne. Er hält die Ansicht von Straufs für eine unrichtige; er glaubt an die Möglichkeit der Existenz der sympathischen Bubonen, sowie der primären Schankerbubonen; dieselbe Ansicht hegt er über den Bubonolus. Die Entstehung des Bubo suppurans nach Ulcus durum schreibt er nicht der Syphilis zu, sondern entweder einem Trauma oder einer gemischten Infektion (mit Ulcus molle).

Zeissl<sup>3)</sup> sowie Wolff<sup>4)</sup> unterscheiden den sympathischen und den Schankerbubo. Wolff führt die Versuche seines Schülers an, bei welchen in 4 Fällen die Inokulation des Buboeiters von Erfolg begleitet war. In 2 Fällen, in welchen der Bubo nach Vernarbung des Ulcus molle incidiert wurde, wandelten sich die Incisionsränder in Geschwüre um. Leider wurden keine Inokulationen vorgenommen.

Letzel<sup>5)</sup> neigt mehr der Ansicht von Straufs zu und konstatiert, daß sich nach Verwendung der Occlusivverbände die Zahl der Schankerbubonen verringert habe.

Da Finger<sup>6)</sup> das Ulcus molle nicht für ein von einem spezifischen Virus verursachtes Geschwür hält, ist er aus diesem

---

<sup>1)</sup> Barduzzi. Archiv für Dermat. u. Syph. 1887, 1129.

<sup>2)</sup> Lang „Das venerische Geschwür“, 1887, 5, 13, ferner „Vorlesungen über Syphilis“ 1887, 106.

<sup>3)</sup> Zeissl „Lehrbuch der Syphilis“ 1888. Enke 263—267.

<sup>4)</sup> Wolff „Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten“ 1893, 422 bis 435.

<sup>5)</sup> Letzel „Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten“, 1892, 160, weiter „Das venerische Geschwür“, Zuelzer, „Klin. Handbuch der Harn- und Sexualorgane“, IV 190—195.

<sup>6)</sup> Finger „Syphilis u. vener. Krankheiten“, 1888, 246.

Grunde derselben Ansicht auch bezüglich der Natur der Bubonen. Die positiven Impffresultate mit dem Buboeiter erklärt er auf die Weise, wie die Veränderungen, welche nach der Inokulation mit dem Eiter des weichen Schankers auftreten.

Lesser<sup>1)</sup> giebt keine endgiltige Meinung ab, da er die Streitfrage für unentschieden hält; indessen ist für ihn wahrscheinlich, daß spezifische Produkte durch Resorption in die Lymphdrüsen gelangen können. Die suppurative Adenitis nach hartem Schanker hält er für das Produkt einer gemischten Infektion.

Poelchen<sup>2)</sup> hat in 23 Fällen Buboneneiter überimpft, allemal mit negativem Resultat; in 17 Fällen davon konnte er den *Micrococcus pyogenes aureus, albus und citreus* mikroskopisch sowie durch die Kultur nachweisen. Auf Grund seiner Untersuchungen nimmt er bezüglich der Entstehung der Schankerbubonen das Hinzutreten einer Sekundärinfektion an.

Die Entdeckung des Bacillus des weichen Schankers steigerte den Wert der von Straufs in Verwendung gebrachten bakteriologischen Untersuchungsmethoden und trug in hohem Masse zur Entwicklung dieses Teiles unserer Wissenschaft bei.

Ducrey<sup>3)</sup> selbst, der Entdecker des Bacillus des weichen Schankers, fand in den von ihm untersuchten Fällen von Bubo keinen Mikroorganismus und erklärt die Existenz des Schankerbubo mit der Annahme einer Sekundärinfektion. Er hält die Bubonen für das Resultat der Reaktion des Gewebes, mit welcher sich dasselbe gegen den Schankerbacillus wehrt. Er ist der Ansicht, daß die als Produkt der Inokulation mit Buboneneiter auftretende Pustel keine Schankerpustel wäre und so die venerische Natur desselben nicht bewiesen wäre!

Velander<sup>4)</sup> bestreitet die Behauptung Ducreys bezüglich der Natur der Bubonen und führt einen dem Hallopeauschen

---

<sup>1)</sup> Lesser „Geschlechtskrankheiten“, 1890, 88.

<sup>2)</sup> Poelchen „Archiv für klin. Chirurgie“, 1890, XL 555—577.

<sup>3)</sup> Ducrey „Experimentelle Untersuchungen über den Ansteckungsstoff des weichen Schankers und über die Bubonen“. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1890, 187 u. 198.

<sup>4)</sup> Velander „Versuche einer Abortivbehandlung der Bubonen“, Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1891, 48.

analogen Fall an, bei welchem er von dem nach völliger Reinigung des Schankers eröffneten Bubo keine positive Inokulation erzielt hat. Zur selben Zeit äußert sich auch Krefling.<sup>1)</sup> In seiner Arbeit stellt sich Krefling auf den Standpunkt von Ricord; er giebt an, daß er nicht imstande war, im sympathischen Bubo irgend einen Mikroorganismus nachzuweisen. Er gedenkt eines Falles, in welchem im Buboeiter der Bacillus des weichen Schankers gefunden wurde.

Schon vor diesen Autoren hat de Luca<sup>2)</sup> behauptet, daß der Bubo, in dessen Eiter sich der von ihm zuerst beschriebene *Micrococcus ulceris mollis* vorfindet, ein virulenter Bubo und jener, in welchem sein *Micrococcus* nicht gefunden werden könne, ein sympathischer sei.

Im Jahre 1894 sind die Arbeiten von Spietschka<sup>3)</sup> und Petersen<sup>4)</sup> erschienen, deren Thesen wir kurz zusammenfassen.

Spietschka referirt im ganzen über 32 Fälle, in keinem konnte er mikroskopisch oder durch die Kultur Mikroorganismen nachweisen. Seine Tierimpfungen verliefen alle resultatlos; seine Inokulationen waren insgesamt negativ. Er hält den Bubo nicht für eine gewöhnliche Phlegmone; er bestreitet die Existenz des primären Schankerbubo. Daß bei seinen Untersuchungen der Zufall mitgespielt hat, wie bei Straufs, das können wir auch aus dem folgenden ersehen. In Bezug auf die Impftechnik empfiehlt er folgendes Vorgehen: Um die Stelle der Inokulation keinem zu hohen Wärmegrade auszusetzen, verwendet er kein Uhrgläschen und legt nur einen ziemlich leichten Verband an, um die Inokulation kontrollieren zu können.

Es ist wirklich zu verwundern, daß Spietschka bei diesem Vorgehen keine positive Inokulation erhielt. Petersen sagt auf Grund seiner Untersuchungen, daß die überwiegende Zahl der Bubonen einen infectiös-entzündlichen, also sympathischen Ursprung hätte, während die Schankerbubonen in sehr geringer Zahl vor-

---

<sup>1)</sup> Krefling „Über die für *Ulcus molle* spezifische Nekrose“. Ergänzungshefte. Archiv für Derm. u. Syphilis. 1892, 55.

<sup>2)</sup> Luca. Im Artikel von Spietschka in „Archiv für Derm. u. Syph. 1894, 31.

<sup>3)</sup> Spietschka „Beiträge zur Ätiol. d. Shhankerbubo“. Archiv für Derm. u. Syph. 1894. — <sup>4)</sup> Petersen „*Ulcus molle*“. Ibidem.

kämen. Er ist der Ansicht, daß der Occlusivverband die Zahl der Schankerbubonen vermindere; zum Beweise führt er Janovsky an, der von 102 unter Occlusivverbänden gehaltenen Bubofällen nur 3 Schankerbubonen sich entwickeln sah, während von 60 weniger sorgfältig behandelten Bubonen 3 schankrös wurden. Er fand in den wenigen von ihm untersuchten Fällen keine Ducreyschen Bacillen.

Auf dem Grazer Dermatologen-Kongress im Jahre 1895 referierten Buschke<sup>1)</sup> und Rille<sup>2)</sup> über ihre in dieser Richtung erfolgten Untersuchungen.

Nach Buschke ist der Schankerbubo das Produkt der Ducreyschen Bacillen; allerdings könne sich der Bubo auch bei Gegenwart dieser Bacillen resorbieren. Wenn der Ducreysche Bacillus im Buboneneiter zugegen ist, wird die Inokulation haften.

Rille kommt in seiner Arbeit zu folgenden Konklusionen: Unter 100 Inokulationen gaben 9 ein positives Resultat. In einem Falle, in welchem das den Bubo verursachende Geschwür bereits verheilt war, gab die Inokulation mit dem Buboeiter ein positives Ergebnis. Nach dem Vorgange von Ricord impfte Rille sowohl von der Oberfläche als aus der Tiefe den Bubo; nur in einem einzigen Falle trat ein Unterschied zu Tage. Behufs Kontrolle der Theorie Auberts bezüglich des Wärmegrades des Eiters inokulierte er vom Eiter den offen behandelten Bubo mit negativem Erfolge. Im Eiter des nicht virulenten Bubo fand er keine Ducreyschen Bacillen, hingegen wohl im überimpfbaren Buboeiter. In dem aus dem sympathischen Bubo bei der Eröffnung desselben entnommenen Eiter fand er nie Mikroorganismen; bei Anlegung von Kulturen gingen wohl Kolonien von *Staphylococcus aureus* et *albus* auf, doch handelte es sich hier nach meiner Meinung um accidentelle Infektionen. In den Gewebsteilen des Schankerbubo sowohl als auch in den excendierten Inokulationen fand er die spezifischen Bakterien.

Mein verehrter Chef Professor Schwimmer acceptirt in seinen klinischen Vorlesungen die mit seinen Erfahrungen übereinstimmenden Lehren Ricords.

(Fortsetzung im nächsten Hefte.)

---

<sup>1)</sup> Buschka „Zur Pathogenese der vener. Bubonen“, Wiener klinische Rundschau, 1896, Nr. 2.

<sup>2)</sup> Rille „Zur Ätiologie der Bubonen“. Ibidem.

# Der kystoskopische Evakuations-Katheter.

Von

Dr. Max Nitze.

Mannigfach sind die Schicksale und vielfach die Wandlungen, welche die Lithotripsie seit jener denkwürdigen Sitzung in der französischen Akademie 1824, in welcher Civiale zum ersten Male am Lebenden einen Stein durch Litholapaxie entfernte, im Laufe der Jahrzehnte erlitten hat. Nicht nur die Instrumente sind andere geworden, sondern auch die Methode hat vielfache Änderungen erfahren.

Betrachten wir den Trilab, jenes Urinstrument, dessen sich Civiale 1824 bediente, so weiß man nicht, was man mehr bewundern soll, die Geschicklichkeit des Operateurs, der mit einem solchen Instrument Erfolg hatte, oder die Toleranz des Patienten, in dessen Blase ein solches Instrument ohne Narkose angewendet werden konnte. Sicher wäre mit dem Trilab eine allgemeine Ausübung der Lithotripsie nicht erreicht worden; das war nur möglich dadurch, daß man zu dem Heurteloupschen Percuteur überging, jenem bekannten zangenförmigen Instrument, in dessen Branchen man den Stein und seine Fragmente mit Leichtigkeit fassen und in immer kleinere Stücke zerbrechen kann, die dann die Harnröhre ohne Schwierigkeit passieren. Die Verbesserungen dieses ursprünglich primitiven Instrumentes bilden für die folgenden Jahrzehnte die Etappen in der weiteren Entwicklung unserer Methode. Wurde zunächst das Zertrümmern der Steine durch Hammerschlag erzielt, so trat als wirkende Kraft bald die bequeme regulierbare Schraube auf. Charrière erfand jenen geistreichen, seither vielfach veränderten Mechanismus, der es ermöglicht, den männlichen Teil des Lithotriptors in seiner gleitenden

Bewegung in der Rinne des weiblichen Teiles in jedem Moment festzustellen und dann durch Anziehen der Schraube mit grosser sicherer Gewalt auf den zwischen den Branchen befindlichen Stein wirken zu lassen. Andere minder wichtige Modifikationen betrafen Änderungen des Schnabels, insbesondere des Gebisses des männlichen Teiles und der Form des Griffes. Erlitt das Instrument so mannigfache Verbesserungen, so blieb die Methode selbst hinsichtlich der Ausführung der Lithotripsie lange Jahre hindurch im wesentlichen unverändert. Ganz allgemein wurde dieselbe in einzelnen kurz dauernden Sitzungen vorgenommen; der Kranke wurde meist nicht narkotisiert, „damit er fühlen könne, ob man auch nicht die Blase mitfasse“. Meist ging man zunächst mit einem etwas kräftigen Instrument ein, suchte den Stein resp. eines seiner gröfseren Fragmente in wenigen Sprengungen zu zerkleinern und zog dann das Instrument heraus, um ein löffelförmiges Instrument, einen sogenannten Ramasseur einzuführen und einen Teil der kleinen Fragmente im Schnabel zu zerstampfen und so in demselben herauszubefördern. War so auch die Dauer der einzelnen Sitzungen eine geringe, so wurde doch die häufige Wiederholung der Prozedur für den Kranken sehr lästig und die Behandlung in die Länge gezogen, oft dauerte sie eine Reihe von Wochen lang fort. Nicht selten ereigneten sich unangenehme Zwischenfälle. Der Patient mußte die scharfen Fragmente durch die gereizte Harnröhre entleeren, wobei es dann gelegentlich vorkam, dafs ein gröfseres Fragment in derselben stecken blieb. Infolge des häufigen Einführens von Instrumenten stellte sich oft intensiver Blasenkatarrh mit seinen Gefahren und Beschwerden für den Kranken ein.

So war der Zustand der Patienten oft ein sehr trauriger. Alle, welche jene Zeit der Lithotripsie noch miterlebt haben, werden zugeben, dafs sie damals einen für den Kranken schweren, langwierigen, oft qualvollen Eingriff darstellte und dafs sie der unter dem Schutze der Anti- und Asepsis vervollkommenen Methode des Steinschnittes, vor allem der Sectio alta gegenüber, auf die Dauer nicht konkurrenzfähig geblieben wäre.

Da war es Bigelow, dessen Arbeiten eine völlige Änderung in der Ausführung unserer Operation hervorrief. Er lehrte im Gegensatz zu der bisherigen Ausübung, dafs man jeden Stein,



auch einen großen, in einer Sitzung entfernen müsse, daß die Blase ein langes Arbeiten mit dem Lithotriptor, wenn von sachkundiger Hand ausgeführt, ohne allen Schaden erträgt, wenn wirklich nachher alle Steinfragmente entfernt sind; er lehrte, daß nicht das Zertrümmern des Steines, sondern das Zurückbleiben scharfer Fragmente das Schädliche bei der Lithotripsie ist. Er gab weiterhin an, wie man mittels Evakuationskatheter und Pumpe die Steintrümmer ohne jeden Insult für die Harnröhre herausbefördern kann.

So ist durch Bigelow die Methode der Steinertrümmerung in ihren wesentlichsten Punkten modifiziert, hinsichtlich ihrer Belästigung für den Kranken eine wesentlich andere geworden; es ist nur billig, daß dieser so völlig umgestalteten Methode auch ein anderer Name gegeben wurde, daß man jetzt nicht mehr von der Lithotripsie, sondern von einer Litholapaxie spricht. Erst durch Bigelows Arbeiten ist die Lithotripsie dem modernen Steinschnitt gegenüber wieder konkurrenzfähig geworden. Bigelow haben wir es zu danken, dass wir noch heute lithotripsieren.

Allerdings sollten auch unserer vervollkommeneten Methode Anfeindungen nicht erspart bleiben. Namentlich in Deutschland standen und stehen noch viele Chirurgen der Litholapaxie ablehnend, ja in gewissem Sinne animos gegenüber. Es war das ja bei den staunenden Resultaten der Antisepsis zunächst begreiflich, die den früher gefürchteten Steinoperationen, namentlich der Sectio alta, jede Gefahr zu nehmen schien. Bekannt ist jenes Wort, das Volkmann im Jahre 1884 auf der Magdeburger Naturforscher-Versammlung sprach, daß die Lithotripsie nicht in unser antiseptisches Zeitalter hineinpasse, bekannt sind jene Verhandlungen des XV. Chirurgen-Kongresses von 1886, in denen noch die meisten Redner sich ablehnend gegen die Lithotripsie aussprachen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß, wenn jetzt wieder eine ähnliche Debatte im Chirurgen-Kongresse stattfände, das Resultat ein durchaus anderes sein würde. Immer mehr bricht sich die Ansicht Bahn, daß wir in der Litholapaxie eine der segensreichsten Operationen besitzen, die unter sonst geeigneten Verhältnissen bei berufener Ausführung bei kleinen und mittleren, ja selbst bei großen Steinen, allen schneidenden Operationen durch die geringe Gefahr, durch die unbedeutenden

Belästigungen für den Kranken und durch die schnelle Heilung überlegen ist.

Es muß jetzt als Regel gelten, daß der Kranke in einer Sitzung völlig von seinem Stein befreit wird, daß er schon am nächsten oder einem der nächsten Tage sich als völlig gesund betrachten kann.

So sehr diese Vorteile der Steinertrümmerung auch anerkannt werden, so bleibt doch noch ein Vorwurf übrig, der immer von neuem von den Gegnern der Lithotripsie gegen unsere Operationsmethode erhoben wird, nämlich der, daß nach ihr öfter kleine Steintrümmer in der Blase zurückbleiben, die sofort den Anlaß zu neuer Steinbildung bieten und zu unmittelbaren Recidiven Veranlassung geben. Dieser Vorwurf scheint direkt aus dem Wesen der Lithotripsie hervorzugehen, die den Stein in eine möglichst große Reihe kleinster Partikel zerlegt, während doch keine sichere Gewähr vorhanden zu sein scheint, daß trotz energischen Pumpens nicht eins dieser kleinsten Partikel in der Blase zurückbleibt. In der That wird man zugeben müssen, daß nach vollendeter Operation die bisher üblichen Mittel, um sich zu überzeugen, ob alles entfernt ist, erfahrungsgemäß nicht die nötige Sicherheit bieten. Auch der geschickteste Operateur kann mit dem Lithotriptor, oder der Steinsonde nach beendigter Operation vergeblich in der Blase nach einem noch vorhandenen Fragment suchen; auch bei wiederholtem Pumpen braucht man keinen Anschlag am Evakuationskatheter zu hören und doch können nicht nur ein, sondern mehrere Fragmente sich noch in der Blase befinden. Schon allgemein ist es daher bei den die Steinertrümmerung übenden Chirurgen und Spezialisten gebräuchlich, die Kranken einige Zeit nach der Operation vor der Entlassung noch einmal mit der Steinsonde zu untersuchen. Oft mag ja dann ein Fragment gefunden und durch eine Nachoperation entfernt werden. Ebenso sicher oder sicherer aber ist es, daß auch dem Geübtesten bei einer Sondenuntersuchung ein kleines Konkrement entgehen kann und zwar um so eher, je kleiner dasselbe ist. Für die Frage der unmittelbaren Recidivbildung aber spielt ja die Größe der Fragmente keine Rolle. Kurz, auch durch die sorgfältigste Sonderuntersuchung ist der Vorwurf, es könnte auch bei sach-

gemäß der Ausübung der Litholapaxie ein Fragment zurückbleiben, nicht aus der Welt geschafft; nach wie vor halten sich die Gegner der Methode mit Erfolg an diesem letzten möglichen Vorwurf gegen die Lithotripsie.

Ich habe schon an anderer Stelle nachgewiesen, wie dieser letzte Einwand gegen die Litholapaxie, deren sonstige Überlegenheit über alle Methoden des Steinschnittes ja jetzt wohl allgemein anerkannt wird, durch die Kystoskopie entkräftigt wird. Im Gegensatz zu den individuellen zufälligen Ergebnissen der Sondenuntersuchung liefert sie einen mathematisch exakten Befund. Je kleiner das Konkrement, um so schöner läßt es sich zur Anschauung bringen. So liefert eine richtig ausgeführte kystoskopische Untersuchung mit negativem Befund den absolut sicheren Beweis, daß die Entfernung des Steines eine vollkommene ist, und befreit die Litholapaxie von dem letzten Vorwurf, der gegen sie erhoben werden kann. Sie erst giebt der Litholapaxie ihre letzte Vollendung; die kystoskopische Untersuchung nach vollzogener Litholapaxie darf mit Recht als der letzte Schlufsstein in dem nunmehr abgeschlossenen Bau der Litholapaxie angesehen werden. In der That nehmen jetzt wohl alle Ärzte, welche diese Operation ausüben und kystoskopieren können, einige Zeit nach der Operation eine kystoskopische Revision vor, um dadurch sich und ihren Patienten den exakten Nachweis zu liefern, daß kein Stäubchen zurückgeblieben ist.

Leider verursacht die Vornahme dieser späteren revidierenden kystoskopischen Untersuchung in der Praxis oft Schwierigkeiten. Ein Kranker, bei dem in Narkose die Litholapaxie vorgenommen ist, hat oft nur sehr geringe Neigung, sich nach einiger Zeit nochmals untersuchen zu lassen, um so weniger, wenn es ihm völlig gut geht und er selbst keinerlei Beschwerden fühlt. Er hält nach der Operation die Sache für erledigt und hat von seinem Standpunkt aus völlig recht, er entzieht sich deshalb nur zu oft der Untersuchung, die allein Klarheit schafft, so daß bei der Entlassung Arzt und Patient wohl hoffen, daß der Stein vollständig entfernt ist, daß aber beiden doch die volle Gewißheit darüber fehlt.

Diese Unlust, sich noch einer revidierenden Untersuchung nach der Litholapaxie zu unterwerfen, erscheint mir völlig be-

greiflich und hat mich veranlaßt, diese Untersuchung sogleich an die Operation anzuschließen, d. h. zu einer Zeit, wo sich Patient noch in Narkose befindet. Dieser Gedanke liegt so nahe, daß auch wohl andere Operateure schon so verfahren sein mögen. Immerhin bot die Art, in der ich zunächst zu Wege ging, manche Nachteile dar. Ich führte nämlich nach vollendeter Operation, wenn kein Anschlag beim Evakuieren oder keine andere Erscheinung mehr ein zurückgebliebenes Konkrement vermuten liefs, das Irrigationskystoskop ein, um mich von der vollständigen Entfernung aller Fragmente zu überzeugen. Dieses Vorgehen hat aber den Fehler, daß man unnützerweise andere Instrumente einführen muß, was, wie weiter unten ausgeführt werden wird, als irrationell zu betrachten ist, und weil andererseits auch bei mäßiger Blutung mit dem Irrigationskystoskop kein genügend sicheres Resultat erzielt wird.

Beiden Mißständen habe ich nun durch die Konstruktion des gleich zu schildernden kystoskopischen Evakuationskatheters abgeholfen, den ich seit langer Zeit mit günstigstem Erfolge anwende. Derselbe besteht (Fig. 1—2) aus 2 Teilen: 1. aus einem Evakuationskatheter mittlerer Stärke (Nr. 25 der Charrièreschen Filière) (s. Fig. 1), der sich von einem gewöhnlichen geraden Evakuationskatheter nur dadurch unterscheidet, daß er in seinem kurzen Schnabel eine Glühlampe *a* trägt, und 2. aus dem optischen Apparat (Fig. 2), der wie ein Mandrin in den Katheter eingeschoben wird. Sobald das geschehen und der Strom geschlossen ist, erglüht die Lampe infolge eines ebenso einfachen als sicheren Kontaktschlusses.

Man sieht dann durch unser Instrument ebenso deutlich wie durch ein anderes Kystoskop. Die Dichtung *d* (Fig. 2) dient dazu, zu verhindern, daß nach Einführung des optischen Apparates Flüssigkeit zwischen ihm und dem Katheter herausschneit. Sonst erklären sich die Figuren unschwer von selbst. Wir sehen an Fig. 1 die Lampe (*a*), die Öffnung zum Herausbefördern des Steines (*b*), den Schaft (*c*) und am äußeren Ende desselben den mit einem Hahn geschlossenen Ansatz (*d*), durch den nach Bedarf Flüssigkeit eingespritzt werden kann. Das äußere verdickte Ende *f*, auf welches während des Evakuierens der zur Pumpe führende Schlauch aufgeschoben wird, hat in seinem Innern einen

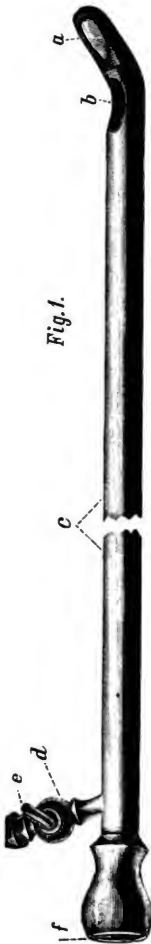


Fig. 1.



Fig. 2.

als Bajonettverschluss wirkenden Einschnitt, in den beim Einschieben des optischen Apparates und beim Aufsetzen der Dichtung ein an letztere angebrachter kurzer Stift eingreift und die Dichtung dann in ihrer Lage fixiert. In dieser Dichtung läßt sich der optische Apparat, der an den äußeren Ringen die Zange der stromleitenden Schnur trägt, beliebig vor- und zurückschieben, ohne daß dadurch die Dichtung leidet und Flüssigkeit zwischen ihr und dem optischen Apparat herausdringen kann. Zieht man bei aufgeschobener Dichtung den optischen Apparat soweit heraus, daß sein vorderes, das Prisma tragende Ende die vordere in den Katheter hineinragende Fläche der Dichtung nur wenig überragt, so kann man durch den Ansatz *d* des Evakuationskatheters schnell eine beträchtliche Flüssigkeitsmenge in die Blase hinein-

spritzen. Schließt man dann den Hahn *e* des Ansatzes *d* und schiebt den optischen Apparat ganz hinein, so drückt der Fortsatz *b* desselben auf einen am Schnabel des Katheters befindlichen Kontakt, worauf die Lampe sofort dauernd erglüht.

Die Anwendung unseres Instrumentes bei der Litholapaxie und der Verlauf der ganzen Operation gestaltet sich nun in Kürze folgendermaßen: In der Mehrzahl der Fälle wird der Kranke narkotisiert. Die lokale Anästhesie mittelst Eucain genügt ja für gewisse leichtere Fälle, doch bietet sie keine Garantie, daß man die Operation in einer Sitzung vollenden kann, daß man nicht eine Nachoperation vornehmen muß. Das *lege artis* ausgeführte Zertrümmern des Steines verursacht allerdings dem Kranken keine nennenswerten Beschwerden, dagegen ist das Auspumpen, wenn es längere Zeit fortgesetzt werden muß, auch bei richtiger Ausführung unangenehm. Aber auch wenn der Kranke wenig empfindlich ist und sich ruhig der Fortsetzung der Operation unterwirft, wird die Blase oft von selbst reizbar, ohne daß der Kranke dabei besondere Schmerzen zu empfinden braucht und wirft Instrument und Flüssigkeit heraus. Man muß dann wohl oder übel die Operation unterbrechen und die noch zurückbleibenden Trümmer in einer zweiten Sitzung entfernen. Im Gegensatz dazu bietet die Narkose die volle Sicherheit, daß wir den Stein auch wirklich in einer Sitzung völlig entfernen. Dieser Vorteil erscheint mir so groß, daß ich die Narkose unbedingt bevorzuge und mich mit einer lokalen Anästhesie nur dann begnüge, wenn die Kranken sich nicht zur Narkose entschließen können.

Über die Bedeutung der Asepsis aller bei unserer Operation angewandten Instrumente, der Lithotriptoren, Katheter etc., brauche ich mich an dieser Stelle wohl nicht ausführlich zu verbreiten. Bemerken möchte ich nur, daß wir nunmehr in dem Formalin ein sicheres Mittel gefunden haben, die Pumpe gründlich zu desinfizieren, was bisher nur unvollkommen möglich war. Mag man über die Desinfektion der Katheter durch Formalin denken, wie man will, für die Sterilisation der lithotriptischen Pumpe ist uns das Formalin ein unersetzliches Mittel. Wir lassen die Pumpe, nachdem sie genügend auseinander genommen, mechanisch gereinigt, mit Karbolwasser abgewaschen und getrocknet ist, kon-

tinuierlich in einem luftdicht verschlossenen Glasgefäß liegen, an dessen Boden sich nach den Angaben von Frank mit Formalin getränkte Pastillen (Formalith) befinden und können dann stets sicher sein, mit einer sterilen Pumpe zu arbeiten. Alle Teile derselben, auch der Gummiballon, verträgt diesen dauernden Aufenthalt in Formalindämpfen gut. Vor dem Gebrauch werden die einzelnen Teile der Pumpe mit steriler Borsäurelösung abgespült und angefüllt. Auch unsere soeben geschilderten Instrumente genügen nach dieser Richtung hin allen Anforderungen und können in der vollständigsten Weise sterilisiert werden.

Bei genügend tiefer Narkose und nach gründlicher Reinigung und Desinfektion der glans und wiederholten Ausspülungen der Urethra anterior mit steriler Borsäurelösung wird ein kräftiger Bigelowscher Lithotriptor, der die Harnröhre leicht ohne Verletzung passieren kann, eingeführt und mit ihm der Stein in möglichst kleine Fragmente zersprengt. Ich lege ganz besonderen Wert darauf, bei unserer Operation jedes unnütze Einführen von Instrumenten zu vermeiden und arbeite mit demselben Instrument so lange, bis ich die dann meist später bestätigte Überzeugung habe, daß sich kein Fragment mehr in der Blase befindet, welches nicht bequem den Evakuationskatheter passieren kann. Erst dann schliesse ich den Lithotriptor, indem ich streng darauf achte, daß sich keine Fragmente mehr zwischen den Branchen befinden, die beim Durchtritt durch die Harnröhre letztere verletzen müßten, und nehme dann das Instrument heraus.

Hierauf wird unser kystoskopischer Evakuationskatheter eingeführt, wobei der optische Apparat zunächst als Mandrin dient, der den scharfen Rand der Katheteröffnung deckt. Nach Herausnehmen des optischen Apparates stürzt der Blaseninhalt mit einem Teil des Steindetritus heraus. Mit einer Spritze werden zunächst wiederholt durch den Katheter etwas forcierte Injektionen von Borsäurelösung gemacht, bis die Flüssigkeit ohne Beimengung von Steindetritus wieder herausfließt. Nun erst wird die Pumpe angeschlossen und so lange evakuiert, als noch Trümmer entleert werden. Ist letzteres bei wiederholtem Pumpen nicht mehr der Fall und hört man doch noch lauten Anschlag, so ist das ein Beweis, daß noch ein größeres Fragment zurückgeblieben ist. Man muß dann die Blase mittelst der Pumpe füllen, den

Evakuationskatheter herausnehmen und wiederum das Zertrümmern mit dem von neuem eingeführten Lithotriptor beginnen. Ich betrachte letzteres immer als ein ungünstiges Ereignis und frage mich stets, ob es nicht möglich gewesen wäre, auch dieses Fragment gleich bei der ersten Zertrümmerung noch genügend zu zerkleinern. Hört man aber beim Pumpen, wie das unbedingt die Regel sein soll, keinen Anschlag und sind auch bei wiederholtem Pumpen keine Trümmer mehr herausgekommen, so entfernt man die Pumpe, schiebt schnell den optischen Apparat in den Evakuationskatheter und zieht ihn nach Befestigung der Dichtung wieder entsprechend, wie oben beschrieben, heraus. Jetzt werden schnell durch den mit einem Hahn versehenen Ansatz des Evakuationskatheters 150 cem Borsäurelösung injiziert und der optische Apparat vorgeschoben. Man blickt dann in die glänzend erleuchtete Blase hinein und kann sich nun in der exaktesten Weise überzeugen, ob in der That der Stein völlig entfernt ist. In der Mehrzahl wird das ja der Fall sein. Sonst kann man sich nicht nur über die Anwesenheit noch zurückgebliebener Steinreste, sondern auch über deren Gröfse und Zahl unterrichten. Man kann vor allem die so wichtige Frage entscheiden, ob der Steintrümmer für das Herauspumpen durch den Evakuationskatheter zu groß sei. Dann hat natürlich ein weiteres Pumpen zunächst keinen Sinn, es muß vielmehr der Evakuationskatheter samt optischem Apparat herausgenommen und von neuem mit dem wieder eingeführten Lithotriptor gearbeitet werden. Sind aber die Stücke kleiner, so kann man sie zählen, und pumpt dann so lange, bis alle erblickten Fragmente herausgespült sind. Findet man aber bei rationeller kystoskopischer Untersuchung kein Fragment mehr, so ist damit der untrügliche geradezu mathematische Beweis erbracht, dafs die Entfernung eine vollkommene ist, dafs wirklich eine Litholapaxie ausgeführt wurde.

Es ist nach dem Gesagten wohl nicht notwendig, die Fachgenossen noch weiter auf die Vorteile unseres Instruments und seine Anwendung für die lithotriptische Praxis hinzuweisen. Der große Vorteil der absoluten Exaktheit, den dadurch der ganze Eingriff erfährt, liegt auf der Hand. Das unnütze Einführen von Lithotriptoren und Sonden, um damit in doch nicht sicherer



Weise die Blase nach etwa noch zurückgebliebenen Trümmern zu durchforschen, fällt fort. Ohne auch nur einmal ein Instrument herauszunehmen, können wir uns auf das vollständigste über die Verhältnisse unterrichten. Zugleich mit der Sicherheit wird damit auch die Schwere des ganzen Eingriffes noch mehr vermindert und derselbe für den Patienten in der denkbar schonendsten Weise gestaltet.

Ich habe, wie schon oben angeführt, dieses Instrument schon seit längerer Zeit angewendet. Für gewöhnlich ist bei unserer Litholapaxie die Blutung gering oder gleich Null, aber auch in den seltenen Fällen, wo die Blutung stärker war, konnte man mit genügender Deutlichkeit sehen.

Es ist notwendig, den Patienten bei der Operation gleich so zu lagern, daß der Operateur nach Einführung des optischen Apparates, ohne den Kranken umlagern zu müssen, bequem in die Blase hineinschauen kann.

Hat die kystoskopische Untersuchung die völlige Entfernung des Steines ergeben, so wird nach Herausnahme des Kystoskopes die Blase mittelst eines elastischen Katheters einmal mit Sol. arg. nitr. 1:500 ausgespült und dann mit einer geringen Menge Borsäure angefüllt. Können die Kranken die Blase spontan völlig entleeren und besteht keine Cystitis, so ist jede weitere Nachbehandlung unnötig. Auf jeden Fall ist eine nochmalige Untersuchung, welcher Art sie auch sei, vor der Entlassung unnötig.

Nur nebenbei sei bemerkt, daß sich unser in Frage stehendes Instrument abgesehen von seiner Bedeutung für die Technik der Lithotripsie, ganz vorzüglich für die Untersuchung besonders schwieriger Fälle eignet, in denen auch das Irrigationskystoskop nicht genügt, um die durch Blut oder Eiter verunreinigte Blase zu untersuchen. Mit unserem oben beschriebenen Instrument können wir viel schneller als durch das Irrigationskystoskop in die vorher entleerte Blase klare Flüssigkeit einspritzen und werden mit ihm dadurch noch in Fällen Erfolg haben, in denen ersteres versagt.

---

# Zur Frage der Kathetersterilisierung. \*)

Von

Dr. H. Alapy (Budapest).

So ungern ich mich in eine Polemik einlasse, fühle ich mich behufs Vermeidung von Mißverständnissen dennoch gezwungen, auf die meine Arbeit berührenden Bemerkungen des Herrn Kutner\*\*) einiges zu erwidern.

Mit der Anschauung, die Konservierung steriler Katheter sei überhaupt nicht notwendig, wird Herr K. so ziemlich vereinzelt dastehen; der Vergleich mit der Konservierung metallner chirurgischer Instrumente hinkt ganz bedeutend, da man letztere bekanntlich zu vorher geplanten chirurgischen Operationen verwendet, die noch mannigfache andere Vorbereitungen benötigen, während welcher man die ausgewählten Instrumente ohne Zeitverlust auskochen kann. Elastische Katheter, Bougies etc. gebraucht man dagegen hauptsächlich während der Konsultation, ohne vorher zu wissen, welche Formen und Nummern man benötigen wird. Wenn nun Herr K. vorzieht, seine sechs Katheter erst in Gegenwart des Patienten zu sterilisieren, und sich überhaupt mit sechs Kathetern, Bougies etc. begnügen will, so ist dies Geschmacksache, über die man nicht streiten kann; es läßt sich aber nicht leugnen, daß es ungleich bequemer ist, 2—300 elastische Instrumente der verschiedensten Formen und Nummern schon vor der Konsultation steril zur Verfügung zu haben, und diejenigen, die nicht gebraucht werden,

---

\*) Die Erwiderung des Herrn Dr. Alapy kam zur Aufnahme in das Heft 5 leider zu spät in unsere Hände.

Red.

\*\*) S. Heft 4 dieses Centralblattes.

bis zum Zeitpunkte des wann immer eintretenden Bedarfes steril aufbewahren zu können — besonders wenn man weiß, daß das Sterilisieren dieser 2—300 Instrumente nach meiner Methode nicht viel mehr Zeit erfordert, als diejenige der sechs Katheter des Herrn K.

Prioritäts-Eifersüchteleien sind auch mein Geschmack nicht. Hierzu ist aber auch keine Veranlassung vorhanden, nachdem wir grundverschiedene Anschauungen vertreten. Die von Herrn K. nicht ganz nach Gebühr gewürdigte Grundidee meiner Arbeit ist nämlich die, daß es im Gegensatz zur gangbaren Anschauung vollkommen genügt, die Katheter in den strömenden Wasserdampf hineinzustellen, der sich in dem gewöhnlichen Dampfkochtopf entwickelt; der Dampf dringt hierbei unfehlbar auch in das Innere der hohlen Instrumente ein; den Vorgang durch die Anbringung von solchen Vorrichtungen zu komplizieren, die von verschiedenen Seiten zu dem Zwecke empfohlen worden sind, daß der Dampf gezwungen werde, den Katheter zu durchströmen und auf diese Weise das Innere desselben verlässlich zu sterilisieren — ist demnach ganz unnötig.

Legt Herr K. auch nach dieser Erörterung Gewicht auf den Umstand, den ersten brauchbaren Apparat konstruiert zu haben, der auf dieser letzteren, von mir als irrtümlich bezeichneten Voraussetzung basiert: so will ich dies ohne weiteres zugeben. Hingegen muß die Äußerung des Herrn K., „als Erster prinzipiell die Sterilisation der elastischen Katheter und Sonden mit strömendem Wasserdampf als die beste Methode empfohlen zu haben“, einigermaßen verblüffend wirken. Man weiß doch, daß Delagenière — wohl in einer unzuweckmäßigen Form — schon in 1889, ich in einer sehr gut brauchbaren Form 1890 den strömenden Wasserdampf zu diesem Zwecke empfohlen haben, die erste Kutner'sche Mitteilung dagegen — so viel ich weiß — erst um 1892 erschienen ist. Ich glaube ferner genügend dargethan zu haben, daß die Komplikation der Dampfsterilisierung durch die Kutner'sche und andere ähnliche Vorrichtungen auf einer falschen Voraussetzung beruht und gänzlich unnötig ist; wie soll man nun verstehen, daß „meine Technik eine ganz entbehrliche Komplikation der einfachen Methode des Herrn K. sei“?

Ebenso schwer verständlich ist mir der Einwand, daß „nur

wenig Ärzte und kein Patient einen Dampfkochtopf zu besitzen pflegen, wie es als unerläßliche Voraussetzung für die Ausübung meiner Methode notwendig ist“. Man muß sich ihn eben kaufen, ebenso wie den Kutnerschen Apparat, wenn man diesen verwenden will.

Schließlich noch eine Bemerkung. Die Zeit ist noch weit entfernt, wo das Bewußtsein das Gemeingut aller Ärzte geworden sein wird, Blasen- und Harnröhren-Instrumente dürfen nur in sterilem Zustand verwendet werden. Jeder, der sein Scherflein dazu beiträgt, daß dieses Endziel durch die Erleichterung und das Handlichermachen des Verfahrens gefördert wird, hat im Interesse des Lebens und der Gesundheit vieler Tausende leidender Menschen ein gutes Werk vollbracht. Ich würde unter solchen Umständen kein allzu großes Gewicht darauf legen, ob mein Verfahren oder das des Herrn Kutner oder eine andere zweckentsprechende Methode mehr Eingang findet. Es ist möglich, daß infolge des Umstandes, daß die deutsche Sprache nicht meine Muttersprache ist, manche Mängel, die ich an einer oder der anderen Methode zu finden glaube, als „Vorwürfe“ klingen. Es sei mir daher gestattet, zu erklären, daß mir nichts ferner gelegen ist, als die Arbeiten und die Verdienste, die sich Herr Kutner um die soeben berührte Frage erworben hat, schmälern oder gar absprechen zu wollen.

---

## Litteraturbericht.

### I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Conservation des pièces anatomiques et histologiques par l'aldéhyde formique. Procédé de Melnikoff.** Par P. Strelzolt et A. Pilliet. (Société anatomique de Paris, Jan. 1897.)

Die Präparate erhalten eine Unterlage von Watte und werden, in einem Glase eingeschlossen, 24 St. der Wirkung des Formalins ausgesetzt. Das Formalin darf nur wenig über die Unterfläche des Präparates emporragen, da ein unmittelbarer Kontakt mit dem Formalin vermieden werden soll. Vom Formalin kommen die Präparate auf 6—8 St. in 25% Alkohol dann in folgende Lösung: Aqu. dest. 100, Glycerin 60, essigsäures Kali 30; hier können sie beliebig lange aufbewahrt werden. Im Formalin geht die ursprüngliche Farbe der Präparate verloren, kommt im Alkohol, wieder zum Vorschein und wird in der 3. Flüssigkeit fixiert. Die Verff. geben zum Schluß noch ein Verfahren an, um Stücke, die mit den genannten drei Flüssigkeiten behandelt wurden, in Gelatine einzuschließen.

Dreysel-Leipzig.

**A rapid method of fixing and staining blood films.** By L. Gulland. (British Med. Journ., 1897, 13. März.)

Die Methode des Verf., die rasch und bequem auszuführen sein soll, besteht in folgendem: Ein Tropfen Blut wird auf zwei Deckgläser verteilt und durch Abziehen der Gläser aneinander, wobei jeder Druck sorgfältig zu vermeiden ist, möglichst dünn verstrichen. Mit der feuchten Seite nach unten kommen die Gläser dann in folgende Lösung für 3—4 Minuten: Absoluter Alkohol mit Eosin gesättigt 25 cbcm, reiner Äther 25 cbcm, Sublimat in absoluten Alkohol (2 g zu 10 cbcm) 5 Tropfen; dann werden sie in Wasser abgespült und eine Minute lang in einer gesättigten, wässrigen Methylenblaulösung gefärbt; wiederum Abspülen in Wasser, Entwässern in absolutem Alkohol, Xylol, Balsam. Die Fixation im Eosin-Äther-Gemisch kann auch auf 24 St. ausgedehnt werden. Die roten Blutkörperchen erscheinen blafsrot, die Kerne dunkelblau, die Körper der Leukocyten verschieden rot schattiert; die eosino- und basophilen Granulationen treten gut hervor.

Dreysel-Leipzig.

**Procédé pour déceler dans l'urine la peptone qui s'y trouve conjointement avec de l'albumine.** Von Jaworski. (La Médecine Moderne 1897, Nr. 18.)

Das Verfahren besteht in folgendem: Dem Urin wird doppelkohlen-saures Natron im Überschuss zugefügt, dann wird der Urin filtriert und auf das Drittel seines früheren Volums eingedampft, hierauf mit Amylalkohol geschüttelt und mit Citronensäure neutralisiert. Zu 4 ebem derartig präparierten Urins kommt 1 Tropfen einer wässrigen Lösung von molybdänsaurem Ammoniak. Enthält der Urin Pepton oder Albumin, so entsteht Trübung. Man erwärmt nun und filtriert rasch; das Pepton befindet sich dann im Filtrat, wo es sich beim Erkalten niederschlägt, während das gefällte Albumin ungelöst bleibt.

Dreysel-Leipzig.

**The organic sulphates of the urine.** By Coffey. (Royal Academy of Medicine in Ireland, 1897, 5. Febr.)

Die organischen Sulfate sind Verbindungen gewisser organischer Basen, z. B. des Phenols, Indols, Scatols etc., und sind auch im normalen Urin vorhanden, wo sie ungefähr den 10. Teil der gesamten Sulfate bilden. Sie sind vermehrt bei mangelhafter Absorption im Darmkanal und bei verminderter Sekretion von Salzsäure im Magen. Ihre Vermehrung ist immer ein Zeichen einer gesteigerten Darmfäulnis. Bei pathologischen Zuständen genügt nicht der einfache Nachweis, sondern man muß das Verhältnis zu den anorganischen Sulfaten feststellen.

Dreysel-Leipzig.

**Excessive urobilinuria following the administration of Trional.** Von Rolleston. (Clinical Society of London, 1897, 12. März.)

Es handelt sich um eine 57jährige Frau mit leichten Oedemen und Icterus; der Urin war frei von Eiweiß und Cylindern. Nach Darreichung von Trional enthielt der dunkel orangefarbige Urin reichlich Urobilin; am 8. Tage trat der Tod ein. Es fand sich eine Muskatnufsleber und ein Empyem in der rechten Pleurahöhle.

Dreysel-Leipzig.

**The detection of sugar in the urine.** By R. T. Williamson. (Manchester Medical Society, 1897, 3. März.)

Um in zweifelhaften Fällen die Anwesenheit von Zucker im Urin mit voller Sicherheit festzustellen oder auszuschließen, wendet W. nacheinander eine Anzahl der bekannten Zuckerproben an: die mit der Fehlingschen Lösung, die mit Phenylhydrazin, die Gährungsprobe etc.

Dreysel-Leipzig.

**Sur les alterations de l'urine consecutives à l'administration du chloroforme.** Von Minucci. (Accad. medicofisica fiorent. 25. Juni 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin.)

M. untersuchte den Urin in 304 Fällen nach Chloroformnarkose. 18% enthielten Eiweiß, das sich meist rasch verlor, nur in je einem Fall erst nach 11, 12, 18 und 20 Tagen verschwand. Das Maximum war 1½%. Cylinder wurden in 14% gefunden, wovon 11% eiweißhaltigen, 3% eiweißfreien Urin betrafen. Es waren meist hyaline, selten granulierte und epitheliale Cylinder. Die Cylindrurie war immer von kurzer Dauer und zeigte nie ein direktes Verhältnis mit der Dauer der Chloroformnarkose.

Der Autor erklärt die Differenz seiner Resultate mit den Beobachtungen

anderer aus dem guten Allgemeinzustand und der Jugend der Operierten, sowie der kurzen Dauer der Narkose. Görl-Nürnberg.

**L'albuminurie due à l'anesthésie par le chloroforme.** Von Peretti. (Archivio di ostetr. e ginec. Nr. 4, 1896. Neapel. Ann. des mal. des org. gén. urin.)

P. berichtet über 50 Chloroformnarkosen bei Frauen resp. Urinuntersuchungen nach derselben und kommt zu folgenden Schlüssen:

Es existiert eine Albuminurie, die durch das Chloroform bedingt ist, und zwar wird sie durch Veränderungen des Nierenepithels hervorgerufen. Sie tritt in mehr als einem Drittel der Fälle ein und zwar sowohl nach einfacher als nach gemischter Anästhesie. Die Menge des Albumins steht nicht im Verhältnis zur Dauer der Narkose. Diese Albuminurie ist vorübergehend und ohne schlimme Vorbedeutung. Görl-Nürnberg.

**Diabetes mellitus of over nine year's duration: Death from erysipelas.** By C. E. Douglas. (British Med. Journ., 6. März 1897.)

D. berichtet über einen Fall von Diabetes bei einem 60jährigen Manne, den er über 9 Jahre beobachten, und dessen Urin, der immer einen reichlichen Zuckergehalt aufwies, er während dieser Zeit mehrmals untersuchen konnte. Der Mann fühlte sich vollkommen wohl; Ekzeme, Karbunkel etc. waren nie vorhanden. Der Kranke ging schließlich an einem Erysipel zu Grunde. Dreysel-Leipzig.

**Le regime lacté chez les diabétiques.** Von Oettinger. (Sem. méd., 17. Febr. 1897.)

Oe. teilt nicht die Ansicht der meisten Autoren, daß eine Milchdiät unter allen Umständen schädigend im Bezug auf die Glykosurie einwirken müsse. Die Laktose unterscheidet sich ihrer chemischen Zusammensetzung nach von der Glykose, und es ist durchaus nicht bewiesen, daß sie bei allen Diabetikern Glykosurie erzeuge. Eine absolute Milchdiät würde wenig rationell sein, aber unter Umständen wird man doch in der Milch für den Diabetiker, und zwar nicht nur für den mit Nieren- und Herzaffektionen behafteten, ein Nahrungsmittel haben, welches ihm das antidiabetische Regime leichter ertragen hilft. Dreysel-Leipzig.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Sur plusieurs cas d'ectopie congénitale des reins et sur d'autres anomalies de l'appareil urinaire.** Rossi. (Acad. med. fisica Fiorent. 25. Juni 1896. Annal. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 203.)

Der Autor erinnert daran, daß er schon Gelegenheit hatte, der Akademie einen Fall von kongenitaler Ektopie der linken Niere und einen solchen von Fehlen der rechten Niere zu demonstrieren. Im Laufe dieses Jahres beobachtete er einen Fall von doppelseitiger kongenitaler Ektopie, einen Fall von Ektopie der rechten Niere, in einem Fall fehlte die linke Niere und war durch eine zweite rechte ersetzt, einmal beobachtete er Hufeisenniere.

Im Anschluß hieran bespricht der Autor einige Punkte aus der Ent-

wicklungsgeschichte der Harnorgane, um daraus die Entstehung dieser Missbildungen zu erklären.  
Görl-Nürnberg.

**Des altérations du rein dans l'oido-mycose expérimentale.**  
Par Roger et Josné. (Société anatomique de Paris, 1897, 29. Jan.)

Die Verf. demonstrieren die Nieren eines Kaninchens, das 4 Tage nach einer intravenösen Injektion von 6 Tropfen einer Bouillonkultur von *Oidium* alb. gestorben war. Jede der Nieren wiegt anstatt 8, 20 g. Auf der Schnittfläche, vor allem in der Rindensubstanz, zeigen sich zahlreiche Knötchen, die aus einer Anhäufung von embryonalen Zellen bestehen und massenhaft Pilzelemente enthalten. Hochgradige Veränderungen sind auch an den Glomerulis und am Nierenepithel vorhanden.  
Dreysel-Leipzig.

**A case of obstructed labour due to congenital disease of kidneys.** By W. J. Spence. (British Med. Journ., 1897, 13. März.)

Sp. beschreibt kurz einen Fall, wo die enorm vergrößerten Nieren eines im übrigen normal entwickelten Kindes weiblichen Geschlechtes ein ernstliches Geburtshindernis bildeten; das Kind starb unmittelbar nach der Geburt. Beide Nieren, die den Typus der foetalen Cystennieren zeigten, wogen zusammen 750 g.  
Dreysel-Leipzig.

**Des alterations du rein produites par le chlorure de sodium.**  
Dissertation von Levi. (Lo Sperimentale fasc. III. 1895. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 205.)

Nach Besprechung der Arbeiten von Bunge, Lépine, Stokvis, Limburg und Vorführung einer vergleichenden Tabelle der durch die verschiedenen Intoxikationen hervorgerufenen Nierenveränderungen berichtet L. über seine Untersuchungen der Niere nach Einverleibung von Chlornatrium intravenös oder mit der Nahrung.

Im allgemeinen trat bei allen Tieren herdweise eine Nekrobiose des Epithels in der Corticalissubstanz ein, wie nach den verschiedensten Vergiftungen und bei Brightscher Nierenerkrankung. Diese Veränderung — von den Autoren verschieden benannt — ist ein Zerfall der Zellen, der in der Bildung einer sehr feinen granulierten Masse endigt, so daß stellenweise die Nierenkanälchen verstopft werden. Außerdem findet sich häufig Fett in den Epithelzellen. Die wichtigsten Veränderungen treten an den Kernen auf. Dieselben zeigen eine spezifische Quellung, Fragmentation des Chromatins oder selbst ein Verschwinden desselben. Manchmal ist der Kern in eine große Blase mit gefärbter Membran umgewandelt. Diese Veränderungen betreffen das Epithel der Tubuli contorti und der Henleschen Schleifen. Die Sammelkanäle sind immer normal.

Bei akuter Vergiftung ist die Hyperämie sehr stark, hauptsächlich in der Zone zwischen Kortikal- und Medullarsubstanz. Es existiert dann eine Schwellung und Proliferation der Kerne der Tunica interna der kleinsten Gefäße.

Die Kapsel ist manchmal ein wenig verdickt.



Der Verfasser will das Resultat seiner experimentellen Untersuchungen nicht verallgemeinern und die Folgerungen nicht auf den Menschen übertragen.  
Görl-Nürnberg.

**Pathogénie de quelques formes d'anasarque sans albuminurie chez les enfants.** Von Filatoff. (La Médecine moderne 1897. No. 20.)

Für F. giebt es zwei Formen von Anasarka ohne Albuminurie: 1. solche, die mit irgend welchen Nierenveränderungen in Zusammenhang stehen, und 2. solche, bei denen die Nieren nicht beteiligt sind. Als Ursache dieser letzteren Form bei Scarlatina ist vor allem die Herzschwäche hervorzuheben, die, mehr oder minder hochgradig, sehr häufig zu konstatieren ist; eine weitere Ursache hat man in der veränderten Ernährung der Gefäße zu suchen, die hervorgerufen wird durch die bei der Scarlatina vorhandenen Toxine.

Dreysel-Leipzig.

**On the excretion of albumen in the apparently healthy.**  
Von J. R. Forrest. (British Med. Journ., 1897, 20. März.)

F. hat bei 142 im übrigen ganz gesunden Soldaten deren Urin 294 mal auf Eiweiß vor und nach dem Dienst untersucht. Unter diesen 142 Fällen fand sich bei 14 Eiweiß; bei 9 unter diesen 14 Fällen war der Befund inkonstant.

Dreysel-Leipzig.

**Nefrite infettiva secondaria ad eczema impetiginöide.**  
Baduel. (La settimana medica dello sperimentale. 20. Juni 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 203.)

Sechsjähriges Kind von lymphatischen Eltern, dessen Schwesterchen im Alter von 2 Jahren an Abdominaltuberkulose gestorben war, bot jedes Jahr während einer gewissen Zeit ein impetiginöses Ekzem des behaarten Kopfes.

Am 14. März 1896, ein Monat vor Eintritt in die Klinik des Professor Grocco, trat wieder eine Eruption des Ekzema unter den gewöhnlichen Erscheinungen ein. 6 oder 7 Tage nachher am Ende der Eruption, als nur noch Krusten und Flecke vorhanden waren, stellte sich eine Oligurie (100 gr pro Tag) ein mit Oedem des ganzen Körpers und hämorrhagischem, trübem Urin. Kein Fieber.

Bei Eintritt des Kindes in die Klinik ist der Urin reichlich, 1 Liter pro Tag, das Sediment besteht aus reichlich Blut;  $2\frac{9}{100}$  Albumin, Spuren von Gallenpigment und Urobilin. Harnstoff 12.41 pro Liter. Im Sediment rote Blutkörperchen, reichlich Leukoeythen, granulirte, epitheliale Cylinder und Nierenepithelien.

Die akuten Erscheinungen dauerten 1 Monat. Absolute Milchdiät. Nach zwei Monaten verschwand die Nephritis.

Sowohl im Blut als im Urin fand man während der akuten Periode den Staphylococcus aureus und den Fränkelschen Pneumokokkus. Während der Konvaleszenz verschwand erst der Pneumokokkus, dann der Staphylokokkus.

Görl-Nürnberg.

**Mal de Bright. Péricardite sèche intense. Rein blanc granuleux. Glomérulonéphrite diffuse, avec transformation hyaline des bouquets vasculaires.** Par Rabé. (Société anatomique de Paris, 1897, 29. Jan.)

Der Inhalt der vorliegenden Mitteilung ist durch den Titel genügend wiedergegeben. Dreyse-Leipzig.

**Über Schrumpfnieren im Kindesalter.** Von L. Bernhard. (Verein für innere Medizin, 1897, 22. Febr.)

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die pathologische Anatomie der Schrumpfnieren berichtet B. über seine Fälle, die Knaben von 14, 3 und 7 Jahren betreffen. Die ersten Symptome entziehen sich vielfach ganz der Beobachtung, oder sind, wie z. B. Kopfschmerz, Müdigkeit etc., ganz unbestimmter Natur. Polydipsie, Enuresis nocturna, Polyurie gehören zu den frühzeitig auftretenden Symptomen. Bisweilen tritt eine tödliche Urämie plötzlich bei vorher scheinbar gesunden Kindern ein. Oedöme sind häufig, können aber auch vollkommen fehlen. In der Ätiologie spielt die Atheromatose der Gefäße, die Lues und die Heredität eine Rolle. Wichtig ist, daß man den Urin bei Fällen von Nephritis, die mit Infektionskrankheiten einhergingen, längere Zeit unter Kontrolle behält, da sich eine Schrumpfniere hier noch nach Jahren anschließen kann.

Fürbringer berichtet über 2 Schwestern im Alter von 2 Jahren und 6 Monaten mit Schrumpfnieren. Von diesen Fällen, deren Ätiologie meist ganz unbekannt ist, müssen die Fälle von einseitiger Schrumpfniere im Kindesalter getrennt werden; hierbei handelt es sich fast immer um Nierensteine, die vielleicht schon im fötalen Leben entstanden sind.

Straufs hat einen Fall beobachtet, bei dem sich eine cyklische Albuminurie mehrere Jahre nach einer Infektionskrankheit entwickelte.

Dreyse-Leipzig.

**Néphrite parenchymateuse surajoutée à une néphrite interstitielle avec complication d'inflammation fibrineuse des bassinets et des uretères.** Von Partzowski. (Progrès méd. 16. Jan. 1897.)

P. giebt die ausführliche Krankengeschichte eines Falles von interstitieller Nephritis, die sich infolge eines Influenzaanfalles mit einer akuten parenchymatösen Nephritis komplizierte. Dazn wurden im späteren Verlauf der Erkrankung und kolikartigen Schmerzen fibrinöse Ausgüsse des Nierenbeckens und der Ureteren ausgeschieden. Tod an Urämie. Sektion fand nicht statt.

Görl-Nürnberg.

**Nefrite diplococciche e diplococcemie secondarie alle angine tonsillari.** Baduel. (La settim. med. dello speriment. August 1896. Ann. del mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 204.)

Die Arbeit B.'s ist die Ankündigung einer Arbeit über vier klinisch beobachtete Fälle von Angina tonsillaris mit konsekutiver Nephritis, die durch Lokalisation des Fränkelschen Diplokokkus in der Niere bedingt war.

Görl-Nürnberg.

**Nefrite cronica. Enterocolite dissenterica.** Bozzolo. (Leçon clinique. La settim. med. dello sperimental. Mai 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 204.)

Die Beobachtung betrifft einen 42jährigen Mann, der früher einmal eine Vereiterung der Cervicaldrüsen und einen akuten Rheumatismus hatte. Seit mehreren Jahren hatte er urämische Symptome. Er starb im Koma, nachdem er ungefähr 20 Tage lang dysenterieähnliche Stühle mit Hypothermie und Schmerzen in der Gegend des Kolon entleert hatte. Dabei entleerte er 200 ccm Urin pro Tag, der 1<sup>9</sup>/<sub>10</sub> Albumin und 9,0 Harnstoff pro Liter enthielt.

Nachdem B. die verschiedenen Ausgänge der Nephritis und die mannigfaltigen Manifestationen der Urämie besprochen hat, betont er die Wichtigkeit des Falles, bei dem eine ulceröse Enterocolitis als Zeichen der urämischen Intoxikation auftrat.

Görl-Nürnberg.

**Nephrite saturnine et grippale.** Par François. (Soc. d'anat. pathol. de Bruxelles. 5. März 1897. Journ. médic. de Bruxelles. 1897, 10.

Ein 45 jähr. Mann mit Bleiniere und Insufficienz und Stenose der Valvula mitralis bekommt Grippe; diese erzeugt neben einer Bronchopneumonie eine Superinfektion der kranken Niere mit Influenza; die frischen Epithel-läsionen und Nekrosen bestätigen bei der Autopsie diese klinische Konstatierung.

Goldberg-Köln.

**Acute microbic nephritis secondary to a wound of the hand.** Von Pedeuco. (La Presse Médicale, 1896, 19. Dez.)

Der Fall ist ein Beweis dafür, daß eine Nephritis durch Infektion auf dem Wege der Blutbahn entstehen kann. Ein junger Mann hatte ein Nagelgeschwür am rechten Mittelfinger, das vernachlässigt worden war, bis die Eiterung sich bis zum Knochen erstreckte. Allgemeine Oedeme, Kopfschmerz, große Schwäche stellten sich ein. Später konnte im Urin, der Albumen, Blut und Cylinder enthielt, der Staphylococcus alb. nachgewiesen werden, welcher sich neben anderen Bakterien auch im Fingergeschwür vorfand. Mit der Heilung des Geschwüres schwanden auch die Bakterien im Urin.

Dreysel-Leipzig.

**Injections of artificial Serum in Uraemia.** Par Richardière. (Union Méd. 5. Dez. 1896.)

Verf. hat 2 Fälle von Uraemie, darunter einen sehr schweren, mit Aderlass und darauf folgender Injektion von künstlichem Blutserum behandelt. Erst werden 300—400 gr Blut entzogen und dann 800 gr des nach der Hayem'schen Formel bereiteten und auf Körpertemperatur erwärmten Serums in das Zellgewebe injiziert. Der Erfolg war ein sehr guter, in dem einen Falle schon nach wenigen Stunden eintretender: Besserung des Pulses und der Atmung, Zunahme der Temperatur und Urinmenge. Die Injektionen sind ungefährlich, aber schmerzhaft.

Dreysel-Leipzig.

**Bloodletting in uraemia.** By H. Thomson. (British Med. Journ., 1897, 13. März.)

Verf. führt zu Gunsten des Aderlasses bei Urämie folgenden Fall an:

Ein kräftiger, blühender Mann mit akutem Morbus Brightii wird plötzlich von bedrohlichen urämischen Erscheinungen befallen. Es werden 240 g Blut entzogen. Die Konvulsionen lassen nach. Koma besteht auch am nächsten Tage noch; daher werden nochmals 240 g Blut entzogen. Es trat sofortige Besserung ein, und die Genesung nahm von nun ab einen raschen ungestörten Verlauf.

Dreysel-Leipzig.

**The treatment of infections nephritis by tincture of cantharides.** Von Myszyńska. *Revue de Therapeutique*. Jan. 1896.

Verf. schließt aus einer Reihe von Beobachtungen, daß die Kantharidentinktur bei der Behandlung der akuten parenchymatösen Nephritis mit und ohne Oedemen, besonders bei jugendlichen Personen und im Beginne der Erkrankung, sehr gute Dienste leistet. Sie ist ein gutes Diureticum, vermindert den Eiweißgehalt. Die Dosis ist 9—12 Tropfen. Kontraindiziert ist sie bei interstitieller Nephritis bei Alkoholikern und bei Arteriosklerose.

Dreysel-Leipzig.

**The value of the electric light cystoscope in lowering the mortality of nephrectomy.** By E. H. Fenwick. (*British Med. Journ.*, 1897, 27. Febr.)

Unter 100 Fällen, die Verf. wegen Nierenaffektionen operierte, hat er bei 21 die Nephrektomie ausgeführt und dabei 2 Todesfälle gehabt. Der große Wert der Cystoskopie liegt nach F. vor allem darin, daß man bei Tuberkulose und Carcinom der Niere, die das Hauptkontingent zu dem Todesfälle bei Nephrektomie liefern, eine frühzeitige und sichere Diagnose stellen kann. Verf. führt kurz einige seiner Fälle an.

Dreysel-Leipzig.

**Pathogénie du rein mobile.** Von Deletzine und Volkoff. *La Médecine moderne* 1897. No. 20.

Die Verf. haben durch Untersuchungen an Leichen sowie durch zahlreiche klinische Beobachtungen konstatiert, daß ein leichter Grad von Ektopie der Nieren beinahe ein physiologischer Zustand ist. Eine rapide Flüssigkeitsentleerung aus der Abdominalhöhle begünstigt das Herabsinken der Nieren; die ätiologische Bedeutung wiederholter Geburten ist in dieser Beziehung also unleugbar; ganz ähnlich auf die Nieren wirkt auch die künstliche Respiration. Eine Vermehrung des Gewichtes des Magens und ein Aufblähen desselben führte zu keiner Verlagerung der Nieren. Eine Gewichtszunahme der Nieren selbst läßt diese nach abwärts steigen. Traumen in der Nierengegend spielen eine große ätiologische Rolle. Das Korsett fixiert die Nieren in ihrer Lage; dabei hervorgehoben muß jedoch werden, daß bei der aufrechten Stellung, in welcher das Korsett gewöhnlich angelegt wird, die Nieren meist etwas verlagert sind und dann durch das Korsett verhindert werden, ihre normale Lage wieder einzunehmen.

Dreysel-Leipzig.

**Néphrectomie pour tumeur rénale volumineuse chez un enfant de 2 1/2 ans.** Ore. (A. dell' associat. med. Lombarda. Nr. 2. 1896. *Ann. des mal. des org. gén. urin.* 1897. Nr. 2. S. 206.)

Der 1,6 kg schwere Tumor der linken Niere wurde bei einem

2 $\frac{1}{2}$ jährigen Kind auf abdominellem Wege entfernt. Die Heilung ging glatt von statten. Es handelte sich um eine cystische Degeneration des unteren Drittels der Niere.

Görl-Nürnberg.

**Sur le traitement de la tuberculose rénale.** Von Routier. (Société de chirurgie de Paris, 17. Febr. 1897.)

Die ideale Operation bei lokalisierter Nierentuberkulose ist nach R. die Nephrektomie. Indikationen hierfür sind Haematurie und sekundäre Eiterungen. Ist die Kachexie der Kranken schon zu weit vorgeschritten, dann begnügt man sich mit der Nephrotomie und läßt später eventuell eine Nephrektomie folgen, die gewöhnlich gute Resultate giebt.

Dreysel-Leipzig.

**Kyste du rein; laparotomie; guérison.** Bergstrand. (Hygiea. April 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 202.)

Bei einem 8jährigen Knaben beobachtete man seit einem Jahre eine Volumzunahme des Bauches. Dieselbe war bedingt durch einen elastischen, wenig fluktuierenden, die rechte Bauchseite einnehmenden Tumor. Probepunction ergab schwärzliches Blut und eine weißfe, krümelige Masse. Der Urin enthielt nichts abnormes. Bei der Laparotomie fand man einen glatten, glänzenden mit dem Darm verwachsenen Tumor. Nach Lösung eines Theils der Verwachsungen führte die Inzision des Tumors in eine große Höhlung, deren Wandung drei Millimeter dick war. Sie war angefüllt mit einer dicken Masse ähnlich dem Inhalt von Dermoidcysten. Außerdem enthielt sie feste Partien, die mit der Wandung verwachsen waren und einige Blutgerinnsel. Von der oberen Spitze gingen zwei harte, dicke Stränge aus — die Nierengefäße. Nach Unterbindung dieser und des Ureters gelang es, den Tumor zu entfernen. Der Kranke genas.

Die anatomische Untersuchung durch Odenius zeigte, daß die innere Wand der Cyste infolge von zahlreichen Tuberkeln und unregelmäßig gestalteten Prominenzen uneben war. Es handelte sich offenbar um ein erweichtes und zum Teil nekrotisches Neoplasma. An der hinteren oberen Wand fand sich die Niere, deren unterer Teil abgeplattet und atrophirt sich allmählich in die Wandung der Höhle verlor. Mikroskopisch erinnerte der Tumor an das Gewebe der Nebennieren. Derselbe hat sich also wahrscheinlich auf Grund von verstreutem Nebennierengewebe entwickelt.

Görl-Nürnberg.

**Cancer primitif du rein gauche.** Par G. Delétre et R. Raimondi. (Société anatomique de Paris, 1897, 29 Jan.)

Die Verf. berichten über einen Fall von Nierencarcinom bei einem 63jährigen Manne, das sich innerhalb 4 Monaten entwickelt und zum Tode geführt hatte. Bei der Sektion fand sich ein vom Dünndarm bedeckter, 1930 g schwerer Tumor, der vorn mit dem Pankreas, hinten mit der Lendenmuskulatur verwachsen war und aus dessen oberen Teile sich nach Incision ca. 40 g eitrig-Flüssigkeit entleerten. Die Nebenniere war ganz in der Masse des Tumors verschwunden, die Niere selbst vollständig zerstört.

Dreysel-Leipzig.

**Tumeurs malignes du rein traitées à l'hôpital des Séraphins.**  
Kayser. (Hygiea [Schwed.] Juli 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 201.)

Nach einer kurzen Ausführung der diagnostischen Merkmale maligner Nierentumoren, teilt der Autor 7 einschlägige Fälle — von Berg, Stockholm operiert — mit. Ein Mal handelte es sich um ein 2 $\frac{1}{2}$  jähriges Kind, ein Mal um eine 30 jährige Frau, in den übrigen Fällen um ältere Leute. Drei Mal musste man auf eine radikale Entfernung verzichten, da die Neubildung zu groß war. Zwei Kranke starben kurz nach der Operation, einer kurze Zeit nach Austritt aus dem Spital, über das weitere Befinden des 7. Kranken konnte keine Nachricht erhalten werden. Außerdem hat Berg vier Mal die Nephrektomie gemacht. Von diesen Patienten starb einer kurze Zeit nach der Operation, die anderen leben noch und befinden sich wohl, obwohl seit der Operation schon mehrere Jahre verstrichen sind.

Görl-Nürnberg.

### 3. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

**Sur un pseudohermaphrodite androgynoides.** Von Pozzi.  
(Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1, S. 62.)

Ein 33 jähriges Zimmermädchen kommt wegen einer doppelseitigen Hernie in Behandlung.

Mit 12 Jahren bekam sie monatlich an zwei Tagen Nasenbluten mit Schmerzen in den Nieren, Kopfschmerzen etc., zu gleicher Zeit mutierte die Stimme, die jetzt noch weiblichen Charakter hat. Mit 22 Jahren hörte das vikariierende Nasenbluten auf, doch blieben die anderen monatlichen Beschwerden bestehen. In jener Zeit wurde konstatiert, daß der Uterus fehle. Mit 13 Jahren zeigte sich in der linken Seite ein Bruch, mit 23 Jahren ein solcher auf der rechten Seite. Die Genitalorgane gleichen jetzt denen eines noch nicht geschlechtsreifen Mädchens. Links findet man bei der Operation in der Höhe des Orificium externum des Inguinalkanales in die grofse Schamlippe herabreichend einen hühnereigrofsen, mit Flüssigkeit gefüllten, cystischen Tumor, der durch einen Stiel mit einem drüsigen Organ zusammenhängt, das man für ein Ovarium hält. Dieses selbst hängt mit einem kleinen Organ von Nufsgröfse zusammen, das man für den Uterus hält.

Die Cyste wird abgetrennt, der übrige Teil — vermeintlicher Uterus und Ovarium — in die Bauchhöhle verbracht und der Bauchkanal geschlossen.

Rechts findet man ebenfalls eine Cyste und ein Organ, das man für das Ovarium hält. Beide werden entfernt.

Ein Jahr später trat ein Recidiv des linken Bruches ein, weshalb nochmals die Radikaloperation gemacht und dabei der vermeintliche Uterus mit Ovarium entfernt wurden.

Schon seit der ersten Operation ist Neigung zum männlichen Geschlecht vorhanden, was früher nicht der Fall war, zu gleicher Zeit aber auch vorübergehende Depressionszustände.

Die scheinbaren Ovarien stellten sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Hoden heraus. Dieselben setzten sich aus einer peripheren und centralen Lage zusammen, beide aus Samenkanälchen bestehend, die in der peripheren Zone eine weiteres Kaliber hatten. Ein weiterer Unterschied beider Lagen war der, daß in der Peripherie die Kanäle völlig mit Epithel ausgefüllt und reichlich interstitielle Zellen vorhanden waren, während die inneren Kanälchen nur zweischichtiges Epithel trugen mit einer amorphen Masse in der Mitte des Lumens. Samenfäden wurden nicht gefunden. Das für den Uterus gehaltene Organ zeigte mikroskopisch die Struktur des Uterusgewebes, doch war keine Schleimhaut aufzufinden. Ob die Cysten die entarteten Tuben oder die Nebenhoden vorstellten, war nicht zu entscheiden. Görl-Nürnberg.

**Ein Fall von Pseudohermaphroditismus.** Von Pozzi. (Presse méd. belge. 1896, Nr. 31.)

Eine Frau wurde wegen rechtsseitiger Inguinalhernie operiert, und an der linken Seite in inguine wurde ein Tumor, der wie eine Hernie aussah, reponiert. Nach einem Jahr zeigte eine rechtsseitige Operation, daß der Tumor zwei Gebilde darstellte, einen Hoden und ein rudimentäres Uterushorn.

Federer-Teplitz.

**Ein Fall von Pseudohermaphroditismus externus femininus bei einem Neugeborenen.** Von Wargafthis. (Russ. Med. Rundschau. 1896, Nr. 10.)

W. beschreibt einen Fall aus der Praxis und schließt daran die Bemerkung, daß das Geschlecht bei solchen Fällen erst bei Eintritt der Geschlechtsreife bestimmt werden könne.

Federer-Teplitz.

**Ipospadia perineale. Uretroplastica.** (Atti dell Assoc. med. Lomb., 30. Jan. 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Bericht über einen Fall von Hypospadia perinealis, in welchem es gelang, in drei verschiedenen Sitzungen völlige Herstellung der normalen Verhältnisse zu erzielen. Patient war zur Zeit der Operation 7 Jahre alt, welches Alter der Autor überhaupt für das zur Operation geeignetste hält.

Görl-Nürnberg.

**Fall von kongenitaler Okklusion der Urethra.** Von Allen. (Journ. of cut. and. gen.-ur. dis., August 1896.)

Bei dem Knaben, dem das Orificium urethrae ext. vollständig fehlte, waren von anderer Seite schon mehrfach vergeblich Versuche gemacht worden, die Durchgängigkeit der Harnröhre von vorn her durch Incisionen und Bohrungen mit feinen Kathetern herzustellen. A. öffnete die Blase vom Perineum aus und führte von hinten her in die Urethra einen Katheter ein, der im mittleren Teile der Pars pendula stecken blieb; von hier aus wurde weiter gebohrt, bis man auf die früher von vorn her künstlich gemachte Öffnung stieß. Ausspülung der Harnröhre, Einlegen eines Bougies. Das Kind starb später an einer Pneumonie. Bei der Sektion fanden sich beide Nieren vergrößert, die Ureteren ausgedehnt, die Blasenwandungen verdickt. Die Harnröhre war bis auf den vorderen Teil —  $\frac{1}{4}$  Zoll hinter der Glans — durchgängig.

Dreyse-Leipzig.

**Über intraepitheliale Drüsen der Urethralschleimhaut.** Von G. Klein und K. Groschuff. (Anatom. Anzeiger. Nr. 8, 1896.)

Die Verf. haben die von Mayer intraepitheliale Drüsen genannten Gebilde zahlreich in der Harnröhrenschleimhaut 1—3 jähriger Mädchen angetroffen. Über deren Funktionen — ob sekretorische Organe allein, oder ob auch mit dem Nervensystem in Verbindung — sprechen sich die Verf. in ihrer vorläufigen Mitteilung nicht bestimmt aus. Dreyzel-Leipzig.

**Über den diagnostischen Wert des lokalen Temperaturnachweises bei Affektionen der Urethra und Prostata.** Von Barrucco. (Gazz. degli osp. e delle clin. 1896, Nr. 29.)

B. hat mit seinen von ihm konstruierten Harnröhren und Mastdarmthermometern die Temperatur bei chronischen Entzündungen in der Urethra post. und Prostata, die sonst keinerlei Erscheinungen machten, immer erhöht gefunden. Zur Kontrolle muß bei derartigen Untersuchungen aber immer die Temperatur der Achselhöhle mit gemessen werden. Die Differenz zwischen Urethra post. resp. Mastdarm und Achselhöhle beträgt unter normalen Verhältnissen 0,5—1,0°; größere Differenzen sind als pathologisch zu betrachten. Die Temperaturerhöhung wird nach Verf. nicht nur durch den entzündlichen Prozeß erzeugt, sondern auch durch die Thätigkeit der Drüsen und Muskeln, ferner durch nervöse Einflüsse, die vor allem bei der sexuellen Neurasthenie in Betracht kommen. Dreyzel-Leipzig.

**Action du sublimé corrosif sur le chancre mou.** Von Giovanini. (Académie de médecine de Turin.)

G. führte seine Versuche in der Weise aus, daß er kleine, ca. 1 cm lange künstlich erzeugte Läsionen mit Schankergift infizierte und diese dann mit feuchten Sublimatverbänden, Lösungen von 1:5000—1:1000, behandelte. Die längste Zeit, die zwischen Infektion und Verbandverstrich, betrug 7 Stunden. Nach den erhaltenen Resultaten ist das Sublimat gegen das Schankergift außerordentlich wirksam. Dreyzel-Leipzig.

**Fall von periurethralem Abscess.** Von Swinburne. (Journ. of cut. and. genit.-ur. dis. Aug. 1896.)

S. bringt die Krankengeschichte eines Falles von periurethralem Abscess bei einem jungen Manne. Nach Incision des Abscesses wurde die Höhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und mit dem Höllensteinstift verätzt.

Dreyzel-Leipzig.

**Über wahre Diphtherie des Penis.** Von Munn. Verhandlungen des zweiten pan-amerikanischen Kongresses zu Mexiko 1896, 16.—19. Nov.

M. berichtet über drei Fälle von Diphtherie des Penis bei Kindern, die in Anschluß an die Circumcision eingetreten war; bei 2 von diesen wurde die Diagnose durch den bakteriologischen Befund erhärtet. Die Infektionsquelle war in dem einen Fall nicht mit Sicherheit nachzuweisen. In den beiden anderen ging sie jedenfalls von Angehörigen aus, die zur Zeit der Operation an Diphtherie litten. M. ist der Ansicht, daß man bei allen Infektionen, die nach Circumcision vor allem bei Kindern auftreten, eine bakteriologische Untersuchung anstellen müsse, um zur rechten Zeit eine



exakte Diagnose stellen und die geeignete Therapie — Antitoxin und lokale Antisepsis — einleiten zu können. Das Einführen von Kathetern in die Blase ist während der Krankheit zu unterlassen, damit der Prozeß nicht nach hinten verschleppt wird.

Dreysel-Leipzig.

**A new origin of urethral fistulae.** Von Trekaki and v. Eichstöff. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896, p. 769.)

Die Verf. teilen die Krankengeschichten, 7 Fälle, von Harnröhrenfistel mit, deren Ursache das von Bilharz im Jahre 1851 entdeckte *Distoma haematobium* war. Der Verlauf war bei den beschriebenen Fällen meist der, daß sich am Perineum ein Tumor bildete; dieser wurde entweder incidiert oder öffnet sich spontan. Der Inhalt ist eine eitrige oder blutig-eitrige Flüssigkeit, in welchem Eier oder auch freie Embryonen des Wurmes vorhanden sind im Verein mit Staphylokokken. Nach Eröffnung des Tumors entsteht eine Harnröhrenfistel mit einer oder mehreren Öffnungen, die nur auf operativem Wege geschlossen werden kann. Das Urinieren ist durch den Tumor nicht behindert; gewöhnlich kann eine dicke Sonde die Stelle passieren. Verf. glauben, daß die Vereiterung des anfangs sehr harten Tumors durch das Hinzutreten von Staphylokokken erzeugt werde. Die Affektion wird vorwiegend bei den Fellahs des Nildeltas angetroffen.

Dreysel-Leipzig.

**Treatment of strictures of the male urethra.** By J. A. Wyeth. New-York Academy of Medicine. 10. Nov. 1896.

W. berücksichtigt nur die organischen Strikturen und teilt diese ihrer Lokalisation nach ein 1. in solche, die sich ganz vorn in der Urethra, innerhalb des ersten halben Zolles befinden, 2. in solche, die hinter diesen bis zum Bulbus und 3. in solche, die in der Pars bulbo-membranacea vorhanden sind. Wirkliche organische Strikturen der ersten Klasse sind selten und meist durch ein Trauma, oder durch Verätzungen entstanden; sie sind auf operativem Wege leicht zu heilen. Bei den Strikturen der 2. Gattung macht W. die interne Urethrotomie, nachdem er, wenn nötig, vorher die verengte Stelle durch filiforme Bougies erweitert hat. Am schwersten zu behandeln sind die Strikturen der Pars bulbo-membranacea. In seltenen Fällen dieser Art, wo filiforme Bougies nicht passieren können, macht W. die externe Urethrotomie, oder die Eröffnung der Blase vom Perineum aus. Die meisten Strikturen in diesem Teile der Harnröhre sind aber einer anderen Therapie zugänglich, die in einer von W. modifizierten inneren Urethrotomie besteht, in einer Kombination des inneren Harnröhrenschnittes mit der Divulsion, und die von W. häufig mit sehr gutem Erfolge ausgeführt worden ist. Als Nachbehandlung müssen noch für längere Zeit Sonden eingeführt werden. W. macht zum Schluß noch Angaben über seine Methode der Sterilisation der Harnröhre und des Urines.

Dreysel-Leipzig.

**Fataler Ausgang nach Sondierung der verengten Harnröhre.** Von O. Zuckerkandl-Wien. (Wiener med. Presse 1896, Nr. 45.)

Vor 2 Jahren behandelte Z. einen 34jährigen Kranken wegen Harnbeschwerden, als deren Ursache eine im membranösen Teile der Harnröhre gelegene ringförmige Striktur festgestellt wurde; Patient wurde nach 14 Tagen,

nachdem die Striktur bis auf Nr. 20 Charrière erweitert, als geheilt entlassen. 1 Jahr später wieder Harnbeschwerden. Die von einem Arzte und vom Kranken selbst vorgenommenen Sondierungen blieben zum größten Teile erfolglos, führten zu lebhaften Blutungen und zu häufig wiederkehrenden fieberhaften Reaktionen. Als Z. den Kranken nach zweijähriger Pause wiedersah, war sein Allgemeinbefinden ein relativ gutes. Der Lokalbefund an der Harnröhre war ein total veränderter. An der engen Striktur angelangt, verließ die Sonde die Wand der Harnröhre und drang in verschiedenen Richtungen in das Gewebe der Corpora cavernosa ein. Nach mehreren Versuchen passiert Metallsonde 12 die Striktur, die nur kurze Zeit liegen blieb; darnach geringe Blutung. Kurze Zeit darauf erkrankte Patient unter Üblichkeiten, Schüttelfrost und profuser Diarrhoe; lokal war in den Harnorganen nichts abnormes wahrnehmbar; 6 Stunden nach der Sondierung Tod im Collaps.

Die Sektion ergab eine ausgesprochene fettige Umwachsung des Herzens und fettige Degeneration des Herzmuskels, die den Kranken unfähig machten die schwere, wahrscheinlich durch das Bacterium coli bedingte Allgemeininfektion zu überstehen.  
S. Jacoby-Berlin.

**Behandlung der Urethralstrikturen vermittelst der kontinuierlichen elastischen Dilatation.** Von Wilding. (Verhandlungen des 2. pan-amerikanischen Kongresses zu Mexiko, 16.—19. Nov. 1896.)

W. geht von dem Gedanken aus, daß die chronischen Infiltrate, welche die Strikturen verursachen, durch kontinuierlichen Druck elastischer Instrumente zur Resorption angeregt werden. Er führt zu diesem Zwecke Sonden aus Gummi elasticum von einem Kaliber ein, daß sie in die verengte Stelle gerade noch eindringen können; sie bleiben so lange liegen, bis sie sich mit Leichtigkeit bewegen lassen, was ungefähr 24—48 Stunden in Anspruch nimmt; dann werden allmählich immer stärkere Instrumente eingeführt, bis die Erweiterung vollständig ist. Die Ausführung ist einfach und, vorausgesetzt, daß die Sonden gehörig desinfiziert sind, vollständig ungefährlich.

Dreysel-Leipzig.

**Calcul arrêté dans l'urèthre d'une fillette.** Mikailoff. (Vratch. 1897. Nr. 41. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 209.)

Die 12jährige Kranke entleert seit ihrem 8. Jahr kleine, zerreibliche Steine. Seit kurzem hat sie eine völlige Harninkontinenz; der Urin ist trüb, ammoniakalisch, eiweißhaltig, mit Schleim und Blut. Der Stein befindet sich gerade am Anfang des Blasenhalsses. Er wird leicht extrahiert. Es ist ein Phosphatsteine von 12,8 gr Gewicht. Die Störungen der Harnentleerung verschwanden allmählich in 25 Tagen. Obwohl es in Rußland viele Steinkranke giebt, so daß im Olgahospital in 8 Jahren 283 zur Beobachtung kamen, befanden sich darunter doch nur 6 Mädchen. Görl-Nürnberg.

**The importance of asepsis in genito-urinary surgery.** By D. Wallace. (Edinburgh Medico-chirurgical Society, 1897, 8. März.)

W. faßt seine Ausführungen in folgenden Schlufssätzen zusammen:  
1. Bei der Chirurgie der Harnorgane spielen die Mikroorganismen eine große

Rolle. 2. Die Gefahr einer Infektion durch Instrumente ist bei erkrankter Blase eine bedeutend gesteigerte. 3. Die tieferen Teile der Harnröhre sind wahrscheinlich aseptisch, nicht aber die Pars anterior. 4. Die Sterilisation der Instrumente genügt nicht zur Verhütung einer Sepsis. 5. Es muß auch das Orificium ext. urethrae, die Umgebung desselben und die vordere Partie der Harnröhre desinfiziert werden. 6. Bei Retentio urinae soll die Blase nach Entleerung des Urines ausgespült werden. 7. Bei Fällen mit Prostataaffektionen und Residualurin soll nach Ausspülung der Blase eine sterile Flüssigkeit injiziert werden.  
Dreysel-Leipzig.

**Erfahrungen über Nosophen.** Von Ruge. (Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXIII, Nr. 5.)

Die beste Wirkung entfaltet Nosophen im Vorhautsack, besonders nach der Phimosenoperation. Auf den harten Schanker und bei der Nachbehandlung der Bubonen bleibt es ohne Einfluß, beim Ulcus molle ist es wirksam, wenn dasselbe durch Jodoformbehandlung bereits in eine glatte Granulationsfläche verwandelt ist, die jedoch weiter keine Neigung zur Überhäutung zeigt.  
H. Levin-Berlin.

**Urethrale Resektion mit gutem Resultate.** Von Fuller. (Amerikan. Gesellschaft d. Ärzte f. Harn- u. Geschlechtskrankheiten, Juni 1896.)

F. hat in zwei Fällen einen großen Teil der Harnröhre reseziert, weil durch ausgedehnte Zerstörungen eine genügende Durchgängigkeit der Harnröhre und Entleerung der Blase nicht mehr möglich war. In dem einen Falle wurde der ganze Bulbus urethrae reseziert, in dem anderen die Pars bulbosa und der vordere Teil der Pars membranacea. In beiden Fällen wurde ein sehr zufriedenstellendes Resultat erzielt.

In der Diskussion hebt Bryson hervor, daß die Beobachtungszeit in beiden Fällen eine noch zu kurze sei, daß man von einem dauernden Erfolg daher vorläufig nicht sprechen könne.  
Dreysel-Leipzig.

**Fünf Fälle von Ruptur der Urethra behandelt durch Urethrotomia ext. und Naht.** Von Cabot. (Amerikan. Gesellschaft d. Ärzte f. Harn- und Geschlechtskrankheiten, Juni 1896.)

Nach C. wird bei traumatischen Rupturen der Harnröhre durch eine sofort vorgenommene Urethrotomia ext. mit folgender Naht eine Striktur vermieden, was 5 von C. auf diese Weise behandelte Fälle beweisen. Drei von diesen konnten nach mehreren Jahren nochmals untersucht werden. Bei zweien passierten stärkere Bougies mit Leichtigkeit die frühere Rupturstelle, bei dem dritten Falle war eine Verengung vorhanden, die jedoch so nachgiebig war, daß sie durch Sonden leicht dilatiert werden konnte. C. hebt noch besonders hervor, daß durch die von ihm vorgeschlagene möglichst frühzeitige Operation nicht nur die Gefahr der Strikturbildung, sondern auch die der Urininfiltration wesentlich vermindert werde, ferner, daß es dabei viel leichter gelingt, das hintere Ende der Urethra aufzufinden, als wenn man erst später operiert.  
Dreysel-Leipzig.

**Series of specimens of carcinoma of the penis.** By J. Hut-

chinson jun. and E. Frazer. (Pathological Society of London, 1897, 2. März.)

Die Verff. besprechen die einzelnen, makroskopisch verschiedenen Formen der Peniscarcinome und erwähnen einige bemerkenswerte histologische Eigentümlichkeiten bei den von ihnen untersuchten Fällen.

Dreysel-Leipzig.

**The treatment of warty growths of the genitals.** Von Gottheil. International Journ. of Surgery 1897, Januar.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Warzige Tumoren an den Genitalien, besonders beim Manne, sind immer auf Malignität verdächtig. 2. Man soll derartige Tumoren entweder ganz in Ruhe lassen, oder mit Messer oder Thermokauter vollständig entfernen. 3. Zerstörungsversuche mit Höllenstein, Karbolsäure etc. sind zu vermeiden, da sie augenscheinlich benigne Tumoren in maligne umwandeln können. (?) Dreysel-Leipzig.

**Fall von Papillomen am orificium internum urethrae.** Von Kolischer. (Wiener medizinische Gesellschaft. Jan. 1897.)

K. berichtet über einen Fall von Papillomen am Orificium intern. urethrae bei einer Frau, die an Schmerzen beim Urinieren litt. Mit dem Cystoskop konnte festgestellt werden, daß die Wucherungen — 4 an der Zahl — in die Urethra hineinragten; sie wurden entfernt; es trat Heilung ein.

Dreysel-Leipzig.

#### 4. Neuropathieen.

**Onanismus bei Kindern.** Von Schmuckler. (Kongress russ. Ärzte in Kiew. April 1896.)

Nach Sch. masturbieren von 100 Jünglingen und Mädchen 99. (!Ref.)

Als Ursachen giebt er an hereditärneuropathische Anlagen, unzuverlässige Aufsicht, schlechte Erziehung, schlechtes Beispiel, die Mängel der Schulhygiene. Als Symptome führt er neben einem physischen spezifischen Habitus noch an das Fehlen des Patellarreflexes, nach Renzi, die schwache Reaktion der Kremasteren, die Exulceration frischer Wundnarben nach Pouliet, der matte Zustand der glans penis. Von häufigen Folgen erwähnt er sexuelle Neurasthenie, perverses sexuelles Gefühl. Die Therapie wird sich auf die Hygiene in der Kindererziehung, Wahl der Lektüre etc. lenken müssen. In der Diskussion weist Thermin auf den Nutzen der Corsets hin, indem sie die Masturbation erschweren.

Federer-Teplitz.

**Hystérie mâle, Onanisme, guérison par suggestion.** Par Valentin. Soc. d'Hypnologie de Paris. 15. I. 1897. La Méd. mod. 1897, 6.

Ein 8jähr. Kind, Sohn eines geisteskranken Trunkers und einer nervenschwachen Mutter, vorzeitig geboren, geistig und körperlich ein Schwächling, Bettnässer, Onanist seit 3 Jahren war vollkommen geheilt und wie verwandelt nach 4 hypnotischen Sitzungen, in der 4. wurde ihm, ohne daß er Schmerzen hatte, eine Phimose operiert.

Goldberg-Köln.

**The relation of masturbation to insanity, with report of cases.** By R. A. Goodner. (Med. News, 1897, 27. Febr.)

Nach G. übt die Masturbation als solche, auch wenn sie nicht übertrieben oft ausgeübt wird, im Gegensatz zum normalen sexuellen Akt einen schädigenden Einfluss auf das centrale und periphere Nervensystem aus. So kann die Masturbation die einzige Ursache einer Psychose sein. Die Prognose dieser Art von Psychosen ist eine günstige; vor allem muß die Ursache beseitigt werden. Verf. berichtet kurz über 4 Fälle, die alle junge, männliche Individuen betreffen; drei von diesen litten an Blödsinn, einer an akuter Melancholie; bei allen war die Masturbation die einzige Ursache. Die Fälle gingen sämtlich in Heilung über.

Dreysel-Leipzig.

**Excitabilité du système nerveux dans l'urémie.** Von Feliatnik. (Clinique des maladies nerveuses et mentales de St. Pétersbourg.)

F. unterband bei Tieren die Ureteren, legte dann die Hernisphären und Nervi ichiadiaci frei und reizte sie. Die Uraemie erzeugt nach F. eine Steigerung der Erregbarkeit des centralen und peripheren Nervensystems.

Dreysel-Leipzig.

**Coitus reservatus als Ursache der Neurasthenie.** Von Tschisch-Dorpat. (VI. Kongress russischer Ärzte in Kiew. April 1896.)

Tschisch hat 53 Fälle von Neurasthenie beobachtet, bei denen in 17 Fällen der Coitus reservatus als die alleinige, in 36 als eine von den Ursachen der Neurasthenie konstatiert werden konnte. Die ersten, wichtigeren Fälle betrafen 11 Männer und 6 Frauen, den intelligenten, gebildeten Ständen angehörend. Der Grund zum Coitus reservatus war der gewöhnliche, nämlich Kindersegen zu verhüten.

Im Krankheitsbilde dieser Personen traten besonders zwei Symptome hervor: das Angstgefühl und Apathie.

Abstinenz, Herabsetzung des sexuellen Triebes durch diätetische Maßnahmen wirkten immer günstig ein.

Die Art und Weise der Einwirkung des Coitus reservatus auf das Nervensystem ist bisher nicht bekannt und harret weiterer Aufklärung. Man hat im allgemeinen die Spannung, die beim Manne nötig ist, als Ursache angesehen; doch wäre dann das Auftreten des Leidens bei Frauen unerklärlich.

Korsakow spricht sich in der Diskussion dahin aus, daß der Coitus mittelst Condom noch schlimmer sei als der C. reservatus.

Federer-Teplitz.

**Le réflexe crémasterien et bulbo-caverneux dans la neurasthénie.** Par Critzmann. (Presse méd. 12. Dez. 1896.)

Verf. hat bei Neurasthenie mehrmals das Fehlen des Kremaster- und Bulbo-cavernosus-Reflexes beobachtet; hält dies Symptom als eins der wenigen objektiven bei der Krankheit für wichtig.

Dreysel-Leipzig.

**Spermatorrhea of neurasthenics.** Von Goldspiegel. (Revue de Therap., Jan. 1896.)

Die Spermatorrhoe der Neurastheniker wird nach G. am besten mit dem konstanten Strom behandelt. Der positive Pol kommt auf die Gegend des Lendenmarkes, der negative auf Samenstrang, Penis und Perineum, und

zwar 2—3 Minuten lang. Wöchentlich 4—6 Sitzungen. Dauer der Kur ca. 10 Wochen. Auch Hydrotherapie und Bromkali geben gute Resultate.

Dreyzel-Leipzig.

**Eigenartiger Priapismus.** Von Lang. (Offiz. Prot. d. k. k. Ges. der Ärzte in Wien. 80. X. 1896. Wien. klin. Wchschr. 1896. 45, 47. Verein f. Psychiatrie in Wien. 10. XI. 1896.)

Ein 40jähr. Mann leidet seit dem 18. Lebensjahre an Priapismus. Weder Erkrankungen des Centralnervensystems, nach Leukaemie oder andere Allgemeinkrankheiten, noch örtliche Erkrankungen der Schwellkörper, wie Entzündung, Gichtschwielen, Geschwulstinfiltrate sind vorhanden. Er hat zweimal Urethritis gehabt, ohne daß Cavernitis eingetreten wäre. Bez. etwaiger Ursachen des Priapismus ist nur anzuführen, daß die Kniereflexe gesteigert, die Korneal- und Bindehautreflexe herabgesetzt, der Reflex des weichen Gaumens und der Rachenschleimhaut erloschen ist, daß P. ein Trinker ist, endlich, daß er jahrelang als reitender Kutscher den ganzen Tag im Sattel saß. Nur die Corpora cavernosa penis sind geschwellt, nicht das Corpus cavernosum Urethrae; falls man eine Reizung des Erektionscentrums annehmen wollte, müßte man also dem Corpus cavernosum Urethrae ein eigenes Erektionscentrum zuerkennen.

Denselben Fall stellte im Verein für Psychiatrie Schwabe vor, der sich gleich Krafft-Ebing der Langschen Auffassung anschloß.

Goldberg-Köln.

## 5. Technische Mitteilungen.

Dem **Eucaïn** kann **Pouchet** (Soc. de Thérap. de Paris, 27. I. 1897) auf Grund seiner zahlreichen Tierversuche eine größere Ungefährlichkeit gegenüber dem Cocain nicht zuerkennen, ebenso wenig wie Reclus zugiebt, daß seine anæsthetische Wirksamkeit der des Cocain gleichkomme.

Goldberg-Köln.

**La cocaine et l'eucaine.** Von Reclus. (Académie de Médecine, 16. Februar 1897.)

R. hat vergleichende Studien gemacht zwischen dem Cocain und dem Eucaïn. Obgleich das Eucaïn weniger toxisch wirkt als das Cocain, zieht R. doch für die lokale Anaesthetie das letztere aus folgenden Gründen vor: Caccainjektionen sind nicht schmerzhaft, wohl aber solche mit Eucaïn; Cocain hat eine vasokonstriktorische, Eucaïn eine vasodilatatorische Wirkung, was bei Operationen sehr bedeutungsvoll ist. Die analgesierende Wirkung des Cocains ist eine mächtigere, länger anhaltende, als die des Eucaïns. Eine Intoxikation mit Eucaïn tritt, wenn sie auch seltener vorkommt, plötzlicher und mit heftigeren Symptomen auf als eine solche mit Cocain.

Dreyzel-Leipzig.

**Solutions chaudes de cocaine.** Von Tito-Costa. *La Médecine Moderne* 1897. No. 20.

Warme, bis auf 50—55° erwärmte Cocainlösungen haben folgende Vorzüge: 1. Sie wirken noch in der Konzentration von 1:200—1:250 prompt

anästhesierend. 2. Die Anästhesie tritt unmittelbar ein. 3. Die Wirkung erstreckt sich auf eine größere Fläche. 4. Die toxischen Eigenschaften sind um die Hälfte vermindert.

Dreysel-Leipzig.

**Eine neue Glühlampe** zeigte Lassar in der Berliner Dermatol. Vereinigung am 3. Dez. 1896, welche zur seitlichen Beleuchtung bei Linsensbetrachtung eines umschriebenen Hautstücks und bei Besichtigung der Portio vaginalis uteri im Speculum dienen kann.

Goldberg-Köln.

**A modification of the urethroscope.** By H. Dowd. (Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases. Jan. 1897.)

Die Modifikation betrifft das Otis'sche Instrument; dies hat nach D. insofern einen Nachteil, als man, um ein deutliches Sehen zu ermöglichen, die Lampe neigen muß, und auf diese Weise störende Schatten entstehen. D. sucht diesen Nachteil zu beseitigen, indem er am Beleuchtungsapparat ein Prisma, dem vorn eine Linse aufgesetzt ist, anbringt. Tubus und Lichtquelle können nun in eine Ebene gebracht werden; das urethroskopische Bild erscheint in zweifacher Vergrößerung. D. beschreibt noch im Anhang kurz eine Spritze, die den Zweck hat, Salben in der Urethra post. zu depouieren.

Dreysel-Leipzig.

**Harnröhreninstrumente aus Glas.** Von J. Grünfeld. (Wiener med. Wochenschrift. 1896, Nr. 24.)

Verf. hat seit mehreren Jahren Harnröhreninstrumente aus Glas der verschiedensten Art in Gebrauch und ist mit denselben sehr zufrieden. Die Hauptvorzüge derselben sind folgende: Durch Auskochen und Sublimatlösungen sind sie leicht zu sterilisieren, eine Reizung wird vollständig vermieden, ein Einfetten ist unnötig. Ein Zerbrechen ist nach den Erfahrungen des Verf. nicht zu befürchten. G. verwendet Glaskatheter, männliche und weibliche, Endoskope aus Glas mit gläsernen Konduktoren, Bougies aus Glas. Die stärkeren Nummern sind im allgemeinen vorzuziehen.

Dreysel-Leipzig.

**Glaskanüle zur Spülung der Harnröhre.** Von Tuffier. (Ann. des mal. des organ. gén. urin. 1896, Nr. 5.)

Der Hauptvorzug des Instrumentes, das ganz aus Glas besteht, ist der, daß damit die bei den Janet'schen Spülungen beinahe unvermeidliche Durchnässung unmöglich gemacht wird. Das Instrument ist ähnlich der Glocke des Zülzer'schen Spülkatheters gebaut. Die Flüssigkeit gelangt durch die Ansatzkanüle in die Urethra, von da in die Glocke und wird von dieser aus mittelst Kanüle und Schlauch abgeleitet.

Dreysel-Leipzig.

**Zur Asepsis der Bougies und Katheter.** Von Leven. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 10.)

Verf. empfiehlt, um mit Lack überzogene Katheter und Bougies aseptisch zu erhalten, das Einlegen derselben in Paraffinum liquidum, das nach den Angaben Neissers absolut antiseptisch und aseptisch wirkt, und von letzterem deshalb zum Aufbewahren der Injektionsspritzen für Hydrargyrum salicylic. benutzt wird. Verf. reibt die Instrumente nach dem Gebrauch tüchtig mit absolutem Alkohol ab und legt sie dann in das Paraffin, von

wo aus sie sofort wieder benutzt werden können. Die Instrumente werden auch bei langdauerndem Aufenthalt in Paraffinum liquidum nicht angegriffen, und die Methode hat außerdem noch den Vorzug, daß die Instrumente so schlüpfrig werden, daß jede weitere diesbezügliche Manipulation fortfällt. Wegen ihrer Einfachheit kann die Methode auch den Patenten, die sich selbst bougieren, empfohlen werden.

H. Levin-Berlin.

**Über neue Konstruktionen von 4 teiligen Spüldehnern für die ganze Harnröhre** sprach Kollmann in der Sitzung der medicin. Gesellschaft zu Leipzig am 7. Mai 1897.

K., welcher sich um die Vervollkommenung und Kompletirung des urologischen Instrumentariums bereits vielfache Verdienste erworben hat, legte in dieser Sitzung 2 neue Spüldehnermodelle vor, einen geraden für die vordere und einen gebogenen für die vordere und hintere Harnröhre. Die Konstruktion der Instrumente ist neu, das Prinzip der Spüldehnung ist alt. Lohnstein hat diese Behandlungsart zuerst angegeben und in den Jahren 1893 und 1894 mehrere dafür bestimmte Instrumente anfertigen lassen. Die Lohnstein'schen Instrumente dehnen in Gestalt von Spindeln nur eine kurze Strecke, ähnlich etwa den Urethrometern; ihre Branchen sind federnd und entbehren stützender an der Mittelachse befestigter Stäbchen. Ihrer geraden Form wegen sollten diese Instrumente eigentlich nur für die Pars anterior der Harnröhre Anwendung finden. Einen großen Fortschritt erreichte Scharff in Stettin mit der Angabe seiner in zwei Ebenen sich erweiternden Spüldehner. Die Beschreibung der Instrumente, die Sch. schon seit mehreren Jahren besitzt, ist bisher leider noch nicht veröffentlicht. Herr Sch. hat die Instrumente K. beaufs dieser Demonstration gesandt. Sie haben die Form einer Dittelschen Sonde und erweitern sich sowohl an dem gebogenen, als auch an dem geraden Teile, sind also für die vordere und die hintere Harnröhre zugleich anwendbar. Die Dehnung selbst erfolgt vermittelst drei federnder Branchen, die durch Stäbchen von der Mittelachse aus gestützt sind. Die vierte Branche dehnt nicht mit, sie entbehrt daher auch der stützenden Stäbchen. Die Scharff'schen Instrumente haben K. neuerdings die Anregung gegeben, zunächst den ihnen in der Biegung entsprechenden Heynemannschen vierteiligen gebogenen Dehner, der sowohl hinten als vorn dehnt, in einen Spüldehner umzuwandeln. K.s schon früher gehegten Wünsche waren so lange technisch nicht ausführbar, als wir nur vierteilige Dehner besaßen, die lediglich hinten dehnten. Nachdem die Konstruktion dieses gebogenen vierteiligen Spüldehners geglückt war, machte die Anfertigung eines vorderen geraden vierteiligen Spüldehners erst recht keine Schwierigkeiten. Die zwei neuen Instrumente hat K. seit einem Monate vielfach benutzt und sich am Patienten davon überzeugt, daß sie gut funktionieren. Wichtig ist es vor allem zu bemerken, daß ihre Branchen die gleiche Widerstandsfähigkeit besitzen, wie die der anderen schon bekannten vierteiligen geraden und gebogenen Dehner. In den ersten Sitzungen zunächst vorsichtig beginnend, hat K. bei seinen Versuchen bald dieselbe Dehnungshöhe erreicht, wie auch sonst, und dies sowohl mit dem geraden, als auch mit dem gebogenen In-



strument. Im Ganzen hat es K. nicht den Eindruck gemacht, daß die Patienten bei diesen Dehnungen mehr spürten, als bei der Anwendung von vierteiligen Dehnern, die mit Gummiüberzügen versehen sind. Unangenehme Zufälle, wie größere Blutungen, habe er nicht erlebt. Die Reinigung der Instrumente muß selbstverständlich eine sehr sorgfältige sein. Ausführliche Bemerkungen über seine Erfahrungen am Patienten wird K. später im Centralblatt berichten. Eins erwähnt K. besonders: Die Spüldehner sind seiner bisherigen Erfahrung nach nicht nur therapeutisch, sondern auch diagnostisch verwendbare Instrumente, es sind nämlich auch brauchbare Urethrometer. Sie sind imstande, die bei einem bestimmten Patienten an einem bestimmten Tage eben noch erlaubte Dehnungshöhe genau anzuzeigen, denn jeder Schleimhauteinriß wird sich im Spülwasser durch eine mehr oder weniger deutliche Bemengung von Blutfarbstoff zu erkennen geben. Dadurch wird aber ein Nutzen nach zwei ganz verschiedenen Seiten hin geschaffen: einmal wird man, durch dieses Zeichen gewarnt, niemals in einer Sitzung allzugroße Schleimhautrisse veranlassen können, andererseits wird es aber (wenn die Patienten gar nichts fühlen und sich auch nicht die geringste Blutung einstellt) vielleicht öfters möglich sein, an einem Tage eine höhere Dehnnummer zu erreichen, als dies die Ergebnisse der sonstigen physikalischen Untersuchung der Harnröhre zu erlauben schienen. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß es der zuletzt genannte Umstand auch gestatten wird, bei der Anwendung der Spüldehner die oft unangenehm lange Behandlung der chronischen Gonorrhöe künftighin in einer gewissen Anzahl von Fällen abzukürzen. O.

**Zur Sterilisation elastischer Katheter mittelst Formaldehyddämpfen.** (Aus der dermatolog. Abteilung des Breslauer Allerheiligenhospitals.) Von C. Oppler. (Münchener med. Wochenschrift. 1896, Nr. 44.)

Die von anderer Seite gemachten Erfahrungen der vorzüglichen Verwendbarkeit des Formalins zur Sterilisierung elastischer Katheter sind von O. nachgeprüft und bestätigt gefunden. Er stellte fest, daß eine 0,2% des Rauminhaltes des Desinfektionsapparates entsprechende Menge Formalins genügt, um während 6stündiger Einwirkung vollständigste Keimfreiheit hervorzubringen. Es genügt also, die Instrumente auf einem Drahtnetz in einen entsprechenden Metall- oder Glaskasten hineinzuhängen, auf dessen Boden sich Formalin in Lösung oder als Steine befinden. (6 frische Steine = 10 ccm Formalinlösung.) Ganz besonders dürfte es für den Transport der Instrumente wertvoll sein, die sterilen Katheter in einen Formalith enthaltenden Kasten zu verpacken.

Gegen das Weichwerden bewährte sich die gleichzeitige Verwendung von Chlorkalcium. Koenig-Wiesbaden.

**Harnröhreninstrumente aus Glas.** Von J. Grünfeld. Wiener med. Wochenschrift 1896, No. 24.

Verf. hat seit mehreren Jahren Harnröhreninstrumente aus Glas der verschiedensten Art in Gebrauch und ist mit denselben sehr zufrieden. Die Hauptvorteile derselben sind folgende: durch Auskochen und Sublimationslösungen sind sie leicht zu sterilisieren, eine Reizung wird vollständig ver-

mieden, ein Einfetten ist unnötig. Ein Zerbrechen ist nach den Erfahrungen des Verf.'s nicht zu befürchten. G. verwendet Glaskatheter, männliche und weibliche, Endoskope aus Glas mit gläsernen Konduktoren, Bougies aus Glas. Die stärkeren Nummern sind im allgemeinen vorzuziehen. Dreysel-Leipzig.

**Glaskanüle zur Spülung der Harnröhre.** Von Tuffier. Ann. des mal. des organ. gén. urin. 1896, No. 5.

Der Hauptvorteil des Instrumentes, das ganz aus Glas besteht, ist der, daß damit die bei den Janetschen Spülungen beinahe unvermeidliche Durchnässung unmöglich gemacht wird. Das Instrument ist ähnlich der Glocke des Zülzerschen Spülkatheters gebaut. Die Flüssigkeit gelangt durch die Ansatzkanüle in die Urethra, von da in die Glocke und wird von dieser aus mittelst Kanüle und Schlauch abgeleitet.

Dreysel-Leipzig.

**A modification of the urethroscope.** By H. Dowd. Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases, Januar 1897.

Die Modifikation betrifft das Otische Instrument; dies hat nach D. insofern einen Nachteil, als man, um ein deutliches Sehen zu ermöglichen, die Lampe neigen muß, und auf diese Weise störende Schatten entstehen. D. sucht diesen Nachteil zu beseitigen, indem er am Beleuchtungsapparat ein Prisma, dem vorn eine Linse aufgesetzt ist, anbringt. Tubus und Lichtquelle können nun in eine Ebene gebracht werden; das urethroskopische Bild erscheint in zweifacher Vergrößerung. D. beschreibt noch im Anhang kurz eine Spritze, die den Zweck hat, Salben in der Urethra post. zu deponieren.

Dreysel-Leipzig.

# Zwei Methoden zur Bestimmung der festen Bestandteile des Harns.

Von

J. J. Karvonen und Gust. Komppa.

Die Summe der festen Harnbestandteile ist das einfachste Maß, einerseits für den Stoffwechsel, anderseits für die Leistungsfähigkeit der Nieren. Kein Wunder also, daß die Bestimmung derselben nicht nur bei rein wissenschaftlichen Untersuchungen, sondern besonders oft dem Kliniker zur Erläuterung der klinischen Krankheitsformen und insbesondere deren Prognose, unvermeidlich geworden ist.

Die Bestimmung der Harnfixa kann aber mit Hilfe der gewöhnlichen Methode, des Eindampfens bis zur Trockne und nachheriger Wägung, nicht vorgenommen werden, weil der Harnstoff beim Erhitzen teilweise in kohlensaures Ammon übergeht, aus dem die Kohlensäure entweicht und der Ammoniak anfangs sich mit den sauren Phosphaten verbindet, um sich aus dieser Verbindung schon bei 100° Wärme freizumachen und zu verflüchtigen. Somit geht ein Teil des Harnstoffes verloren. Dasselbe tritt auch ein, wenn man den Harn mit Gyps mischt und die breiige Mischung auf dem gelinde erwärmten Wasserbade bis zur Trockne eindampft, wie von uns zu diesem Zwecke angestellte Versuche lehrten.

Um diesen Übelstand zu beseitigen, ersann Neubauer einen besonderen Apparat, mit dessen Hilfe der beim Eindampfen entwichene Ammoniak für sich aufgefangen und mittelst Titrierung bestimmt wird. Daraus wird dann die Menge des zersetzten Harnstoffes berechnet und dem Trockenrückstande hinzuaddiert. Auf diese Weise erhält man allerdings genaue absolute Werte; aber ihrer Umständlichkeit wegen hat diese Methode keine praktische Bedeutung erlangt.

Aus diesem Grunde begnügen sich einige Untersucher noch

immer mit dem einfachen Eindampfen bis zur Trockne durch Erwärmen, obgleich sie auf diese Art zu kleine Werte erhalten. Die meisten bestimmen aber den Gehalt des Harns an festen Bestandteilen mit Hilfe des Urometers. Man erhält nämlich, wenn man die letzten Ziffern des specifischen Gewichtes des Harns mit einem passenden empirischen Coëfficienten multipliziert, unter normalen Verhältnissen einigermaßen brauchbare Werte; und auch dann darf der Coëfficient für alle Länder nicht den gleichen Wert haben, weil die Zusammensetzung der Nahrung und daher auch die der Harnexcrete differieren. Von mehreren vorgeschlagenen Coëfficienten ist der von Häser für unsere Zwecke der brauchbarste.

Mit Hilfe dieses Coëfficienten ( $= 2.33$ ) scheint man annähernd absolut richtige Werte zu erhalten, wenn im Harne die totale Menge des Stickstoffes, als Harnstoff berechnet, zweimal so groß ist als die Menge des Kochsalzes, und der Harn weder Albumin noch Zucker enthält. Aber jene beiden Hauptbestandteile der Harnfixa, die *N*-haltigen Stoffe und das Kochsalz schwanken unglaublich in ihrem Verhältnisse zu einander, besonders bei krankhaften Zuständen. Zu welch irrtümlichen Resultaten man in diesen Fällen sogar mit Hilfe des Häser'schen Coëfficienten kommt, geht schon unwiderleglich aus folgendem hervor. Méhu hat nämlich nachgewiesen, daß man, um das specifische Gewicht des Harns um einen Urometer-Skalenteil zu erhöhen, in 1 Liter Harn entweder 3.595 Gramm Harnstoff, oder 1.4734 Gramm Kochsalz auflösen muß. Mit anderen Worten: 1 Gramm Harnstoff mehr zu einem Liter Urin erhöht das spec. Gewicht um 0.2779 Skalenteile, 1 Gramm Kochsalz dagegen um 0.6787 Skalenteile.

Von diesen Thatsachen ausgehend haben wir folgende Formel für die genaue Bestimmung der festen Bestandteile des Harns abgeleitet.

Es bedeute  $P$  den mit Hilfe des Häser'schen Coëfficienten auf gewöhnliche Weise bestimmten Gehalt an festen Bestandteilen,  $N(\overset{+}{U}r)$  die für sich bestimmte Gesamt-*N*-Menge als Harnstoff berechnet und  $NaCl$  den Kochsalzgehalt in einem Liter Harn. Aus dem, was vorher gesagt wurde, geht hervor, daß  $P$

seinen richtigen Wert hat, wenn  $\frac{N(Ur)^+}{2} = NaCl$ . Dagegen zeigt

die Formel  $\frac{(N(Ur)^+)}{2} - NaCl = X$  an, wieviel Gramm (X) Kochsalz zu wenig (oder zu viel) in einem Liter enthalten sind. So-

mit hat der Urometer um  $\left( \frac{N(Ur)^+}{2} - NaCl \right) \frac{1}{1.4734}$  Skalenteile falsch angezeigt. Hieraus erhielt man als Totalfehler für

1 Liter  $\left( \frac{N(Ur)^+}{2} - NaCl \right) \frac{2.33}{1.4734}$  Gramm und somit als corrigierten Wert ( $P'$ ) der festen Bestandteile:  $P' = P - 1.5814$

$\left( \frac{N(Ur)^+}{2} - NaCl \right)$ . — Aber dieser Wert  $P'$  zeigt gerade an, wie groß die Menge der festen Bestandteile wäre, wenn

$\left( \frac{N(Ur)^+}{2} - NaCl \right)$  Gramm, d. h. der vom normalen Verhältnis

abweichende Betrag an Kochsalz thatsächlich aus einem Liter weggenommen worden wäre. Dieser Wert ist somit bei der Bestimmung des absoluten Gehaltes der Fixa in Betracht zu ziehen. Somit erhalten wir als wahren Gehalt der festen Bestandteile:

$$P'' = P' + \left( \frac{N(Ur)^+}{2} - NaCl \right) = P - 0.5814 \left( \frac{N(Ur)^+}{2} - NaCl \right).$$

Da das Kochsalz jedoch kaum zu den eigentlichen Stoffwechsel-Produkten zu zählen ist, kann man dennoch oftmals zu einer ziemlich irrtümlichen Vorstellung von der Größe des Stoffwechsels gelangen, falls man sich nur an diesen „wahren“ Wert  $P''$  der festen Bestandteile hält. Von physiologischem Standpunkt aus wäre somit  $P'$  als „theoretische“ Größe der festen Bestandteile richtiger. In Wirklichkeit verringert der Umstand, daß  $P'$  bisweilen kleiner als  $N(Ur)^+ + NaCl$  werden kann, für den Fall nämlich, daß der Kranke ungewöhnlich viel Kochsalz genossen hat, seinen theoretischen Wert nicht. Ein anderes Mal wiederum könnte  $N(Ur)^+ + NaCl$  kaum mehr als  $\frac{2}{3}$  des  $P'$  ausmachen, wenn nämlich der Harn sehr chlorarm wäre. Und doch gäbe der Wert  $P'$  in diesen beiden extremen Fällen dem Kliniker eine richtige Vorstellung von der Größe des Stoffwechsels! Dieses erhält am besten aus zwei Beispielen:

I. Am 18. Mai 95 wurde der 24stündliche Harn eines an schwerem Ekzem der unteren Extremitäten leidenden alten Luetikers analysiert. Es gaben sich folgende Zahlen:  $N(\overset{+}{Ur}) = 32.0$ ;  $NaCl = 30.7$ ; Fixa ( $P$ ) mit Hilfe des Häuserschen Coefficienten  $= 78.8$ ; somit  $P' = 55.6$  und  $P'' = 70.3$

II. Zwei Tage später wurde der Harn eines an Lungentuberkulose moribunden Leprakranken analysiert (sehr starke Diazoreaktion!);  $N(\overset{+}{Ur}) = 35.6$ ;  $NaCl = 0.4$ ;  $P = 39.6$ ; also  $P' = 67.3$  und  $P'' = 49.8$ .

Diese Beispiele zeigen einerseits, wie irrtümliche Werte mit der gebräuchlichsten Methode, der von Häser, erhalten werden können. Andererseits aber wird es klar, daß der theoretisch reduzierte Wert  $P'$  in diesen Fällen eine unzweifelhaft richtigere Vorstellung von der Stoffwechselgröße giebt, als der dem absoluten Werte sich annähernde Wert  $P''$ . — Noch anschaulichere Stoffwechselbestimmungen erhielte man vielleicht für klinische Zwecke, wenn das störende  $NaCl$ -Quantum von der Menge der Harnfixa subtrahiert würde und man nur die Werte  $P'' - NaCl$  miteinander vergliche.

Von praktischer Seite her könnte gegen diese oben beschriebene von uns vorgeschlagene Methode der Bestimmung der Harnfixa der Einwand erhoben werden, daß sie die Harn- $N$ - und Kochsalz-Mengen als bekannt voraussetzt. Das thut sie auch! Aber solche klinische Harnanalysen, bei welchen diese Hauptbestandteile des Harns nicht quantitativ bestimmt werden, haben ja keinerlei Wert. Und zweitens ist ja die ausreichend genaue Bestimmung des Kochsalzes und des Stickstoffes gegenwärtig schon so leicht auszuführen (nach der Methode von Volhard resp. mit dem Esbachschen „Uréometer“), daß sie gar nichts zu wünschen übrig läßt.

Der Einwand, daß die aus der Formel sich ergebenden Werte dennoch gewissermaßen nur approximative sind, da sie auf dem gegenseitigen Verhältnis bloß zweier Hauptbestandteile des Harns fußen, läßt sich nicht gleich durchgreifend widerlegen. Aber erstens kommen alle anderen Stoffe in an und für sich verhältnismäßig nur sehr geringen Mengen im Harn vor, zweitens schwanken ihre relativen Mengen nicht annähernd in dem Maße wie das Kochsalz, und endlich drittens folgen die meisten von ihnen ziemlich genau den Schwankungen der  $N$ -Menge. Das Rücksichtnehmen auf dieselben ist somit sowohl unmöglich als auch unwesentlich.

Wir beabsichtigten zuerst mit dem Neubauerschen Apparat zu versuchen, wie genaue Resultate mit Hilfe der obigen Formel erzielt werden könnten, kamen aber darauf auf den Gedanken, den Harn erst bei gewöhnlicher Temperatur im Vacuum bis zur Trockne einzudampfen; wir setzten nämlich voraus, daß der Harnstoff dabei unzersetzt bliebe. Wir nahmen daher eine Reihe von Versuchen vor und überzeugten uns bald von der Richtigkeit unserer Annahme. Der Harnstoff zersetzt sich nicht, wenn man den Harn bei Zimmertemperatur in einem mit der Wasserstrahl-Luftpumpe evacuierten Exsiccator zur Trockne bringt. Wenn dabei der Exsiccator gut gedichtet und mit Schwefelsäure beschickt ist, braucht man nur höchstens zweimal (bis 20 à 60 mm) zu evacuieren, das zweite Mal nach 12—24 Stunden, um nach Verlauf von 36—48 Stunden mit Sicherheit ein konstantes Gewicht zu erhalten. Falls man nur 1 cm<sup>3</sup> Harn aus einem flachen Uhr- glase im Vacuum eintrocknet (welche Methode sich in Praxi am besten bewährt), so erhält man ein konstantes Gewicht schon innerhalb 24 Stunden; wenn man dagegen mehr Harn nimmt, muss man ausserdem den Trockenrückstand zeitweilig umrühren, weil sonst die krystallinische Kruste die vollkommene Eintrocknung hemmt.

Als Beispiele mögen folgende zwei, mit demselben Harn gleichzeitig vorgenommene Versuche dienen. In zwei Uhrgläser wurde je ein cm<sup>3</sup> des mit einer besonders genauen Pipette bei 15° abgemessenen Harns gebracht und hierauf im Vacuumexsic- cator eingedampft: A) ohne Umrühren, B) mit einem Glasstabe nach jeder Wägung umgerührt.

A) Das Uhrglas wog . . . . . 8.1058  
Nach Verlauf von 8 Stunden wogen Rückstand + Uhrglas 8.1700

"	"	"	24	"	"	"	"	"	8.1692
"	"	"	48	"	"	"	"	"	8.1693
"	"	"	72	"	"	"	"	"	8.1691

B) Uhrglas + Stab wogen . . . . . 10.0096  
Nach 8 Stunden wogen Rückstand + Uhrglas + Stab 10.0733

"	24	"	"	"	"	"	"	"	10.0728
"	48	"	"	"	"	"	"	"	10.0724
"	72	"	"	"	"	"	"	"	10.0726

Somit feste Bestandteile auf 1 Liter

nach Verlauf von 24 Stunden: A) 63.4, B) 63.2

" " " 72 " " 63.3, " 63.0

Bei diesen Versuchen haftete zufällig etwas weniger Trockenrückstand an dem „umgerührten“ Uhrglase als an dem anderen. Dieser Fehler rührt aber von der Messung des Harns und nicht vom Umrühren her, wie aus anderen Versuchen hervorging. Außerdem ist der Unterschied so unbedeutend, daß er gar keine Berücksichtigung verdient.

Diese Methode der Bestimmung der festen Bestandteile des Harns ist sehr brauchbar und bequem, wo man nur über eine Wasserleitung und eine genaue Waage verfügt.

Wir unternahmen auch eine Reihe von Kontrollversuchen derart, daß wir erstens den Gehalt an festen Bestandteilen mit Hilfe der vorhin hergeleiteten Formel berechneten ( $P''$ ) und zweitens die festen Bestandteile in demselben Harn mittelst der letzt-erwähnten Eindampfungsmethode bestimmten.

Als Beispiele mögen folgende — nicht ausgewählte — Belegbestimmungen dienen:

Harn				Feste Bestandteile ‰		
Gehalt im Vacuum	Spec. Gew. bei 15°	$N \begin{smallmatrix} + \\ (Ur) \end{smallmatrix}$ ‰	$Na\ Cl$ ‰	Nach Häser	Nach un- serer I. Methode	Nach un- serer II. Methode
5 cm <sup>3</sup>	1023.3	28.8	8.75	54.3	58.1	57.8
5 "	1030.3	14.2	30.7*)	70.6	56.9	57.3**)
2 "	1021.7	28.5	9.0	50.6	53.6	53.4
2 "	1034.6	28.5	27.9*)	80.6	72.9	72.4
1 "	1028.0	35.5	11.4	65.2	69.0	69.2
1 "	1028.0	35.5	11.4	65.2	69.0	69.4

\*) Bei diesem Versuch wurde das Kochsalz absichtlich dem Harn hinzugefügt, um ein abnormes Verhältnis zwischen  $N \begin{smallmatrix} + \\ (Ur) \end{smallmatrix}$  und  $Na\ Cl$  zu erhalten. — Am Krankenbett kommen sogar mehr abnorme Verhältnisse gelegentlich vor.

\*\*) Dieser Harn wies so viel Phosphate auf, daß dieselben bei Zusatz von Kochsalz reichlich ausfielen, obgleich der Harn vorher verdünnt worden war.



Wie aus diesen Beispielen hervorgeht, geben beide oben erwähnten Methoden so übereinstimmende, also so richtige Resultate, daß sie wenig zu wünschen übrig lassen. Wir möchten daher beide Methoden als praktisch brauchbar empfehlen. In einigen Fällen dürfte sich die eine, in anderen die andere Methode als praktischer herausstellen.\*)

Helsingfors, Januar 1897.

---

\*) Um die Zifferrechnungen nach der ersten Methode so einfach als möglich zu machen, kann man natürlich auf gewöhnliche Weise eine graphische Karte bilden, aus welcher die Resultate direkt abgelesen werden.

---

# Über den Blasenverschluss.

Von

Privatdozent Dr. **Maximilian v. Zeissl** in Wien.

Schon seit Jahren beschäftigt der Blasenverschluss die Ärzte, welche sich für die Behandlung und Pathologie des Harnröhrentrippers interessieren. Denn gewisse eigentümliche Anschauungen, welche sich über die Einteilung des Harnröhrentrippers in eine Urethritis anter. und poster. in den letzten Jahren geltend machten, sollten durch eigentümliche Verhältnisse des Blasenverschlusses erklärt werden und gipfelte die Idee darin, daß der Sphincter vesicae int. nicht imstande sei, einen festen Verschluss zwischen Blase und Harnröhre zustande zu bringen, daß derselbe vielmehr durch den Compressor urethrae gebildet werde. Der Compressor urethrae sollte nun verhindern, daß Sekret aus der hinteren Harnröhre in die vordere Harnröhre gelange, und sollte eben dieser Compressor urethrae wegen der größeren Kraft, welche ihm im Vergleich zum Sphincter vesicae int. innewohne, bewirken, daß das Sekret, welches sich bei einer Urethritis poster. findet, in die Blase zurückweiche. Durch dieses Regurgitieren des Sekretes aus der hinteren Harnröhre in die Blase solle es geschehen, daß bei einer Urethritis poster. die 2. Hälfte des Harns getrübt werde. Fürbringer und M. v. Zeissl haben von jeher gegen diese Auffassung, daß es möglich sei, daß aus der hinteren Harnröhre Flüssigkeit in die Blase regurgitiere, solange der Sphincter vesicae int. nicht gelähmt sei, Front gemacht und ist es ihnen gelungen, dieser ihrer Anschauung zahlreiche Anhänger zuzuführen.

Am klarsten wird die eigentümliche Deutung der anatomischen Verhältnisse, welche die Autoren veranlafsten, den

Harnröhrentripper in eine Urethritis anter. und poster. einzuteilen, von Posner ausgesprochen. Dieser schreibt: „Der vordere Teil der Harnröhre stellt einen nach vorne offenen Kanal dar, gewissermaßen nur eine Einstülpung von der äußeren Haut her, vergleichbar etwa dem äußeren Gehörgang; der hintere Teil gehört entwicklungsgeschichtlich, anatomisch und physiologisch viel eher zur Blase, von der er nur durch deren weit minder gut schließenden Sphincter getrennt ist. Der genannte Muskelapparat, den wir den Compressor urethrae oder, seiner Funktion entsprechend, den *Musculus sphincter vesicae ext.* nennen, versperrt (in der Norm) Flüssigkeiten jeder Art den Weg: weder durchdringt ihn der von der Blase her andrängende Harn, noch vermag ihn bei einer Einspritzung von vorne her (falls der Druck nicht sehr groß ist oder sehr lange wirkt) auch nur ein Tropfen zu passieren. Dem entsprechend verhalten sich die tropfenförmigen Sekrete, die auf der Schleimhaut der Harnröhre selber abgesondert werden: hat die Absonderung nach vorne zu von dem Compressor aus — also in der Urethra anter. — statt, so fließt das Sekret durch das *Orificium ext. ab.* Eine jenseits des Compressor abgesonderte Flüssigkeit wird sich (falls nicht besondere Momente: Muskelaktion beim Urinieren und bei der Ejakulation mitspielen) zunächst der hinteren Harnröhre, also im Raume zwischen den beiden Sphincteren ansammeln, bei größerer Reichhaltigkeit aber zunächst den schwächeren Blasen-Sphincter überwinden und ins Blasencavum abfließen: Genauere Messungen haben gelehrt, daß circa 2—3 ccm in der Urethra poster. selbst Platz haben.“

Wegen dieser Verhältnisse soll nun das aus der Harnröhre ausfließende Sekret nur aus der vorderen Harnröhre stammen, wenn aber die hintere Harnröhre erkrankt, müsse das Sekret, wie schon erwähnt, in die Blase regurgitieren und deshalb in die 2. Hälfte, wenn man den Harn in 2 Gläsern auffängt, getrübt sein. Noch immer huldigt die Mehrzahl der Autoren dieser Anschauung; gegen dieselbe sprechen sich Fürbringer, M. v. Zeifsl, Horowitz, Mraček, Güterbock, Englisch und Paschkis aus. Ich kann einer strengen Trennung in eine Urethritis anter. und poster. und der Möglichkeit des Regurgitierens des Eiters in die Blase nicht zustimmen. Aus Leichenversuchen

Borns, aus den Versuchen, die v. Dittel mit Stricker und aus Versuchen, die M. v. Zeifsl im Laboratorium von Basch an Hunden vorgenommen hat, ergibt sich „das nicht unerhebliche Kraftmafs (Fürbringer) des Sphincter vesicae int.“. Ehe ich auf meine Tierversuche und auf meine Leichenversuche, welche den Blasenverschluss betreffen, näher eingehe, will ich der klinischen Gründe erwähnen, welche dafür sprechen, dafs es der Sphincter vesicae int. ist, welcher die Blase gegen die Harnröhre abschliesst.

v. Dittel fand, dafs nach der Ausführung des Medianschnittes bei der Steinoperation, bei welcher doch der Compressor urethrae durchtrennt wird, und bei der Steinextraktion die Pars prostatica gedehnt wird, die Kranken nicht kontinuierlich pissen, weil die Blase durch den Sphincter vesicae int. noch immer genügend geschlossen bleibt. v. Dittel und M. v. Zeifsl zeigten, dafs bei vollständig kurarisierten Tieren (Hunden und Affen) trotz Lähmung der quergestreiften Muskulatur die Blase dennoch verschlufsfähig bleibt. Fürbringer fand die Tripperfäden bei der chronischen Entzündung der pars prostatica in den ersten Harnspritzern. Fürbringer sah, dafs Prostatorrhoe und Spermatorrhoe sich auch ohne konkurrierende Erektion als richtige Harnröhrenausflüsse dokumentieren, dafs bei Druck auf die Prostata das Drüsensekret zumeist als Urethralausflufs erscheint, dafs Spermato-Cystitis und Epididymitis keinen Harndrang veranlassen. Dazu kommt, wie ich angeführt habe, Klarheit der 2. Harnportion bei Epididymitis, Blutausflufs aus der Harnröhrenmündung bei der Verletzung der pars prostatica, Förderung von Eiter mit Guyons Kautschuck-Explorator aus der hinteren Harnröhre trotz klaren Blaseninhalts.

Gleich mir beobachtete A. v. Frisch das Ausfliefsen von Blut aus der Harnröhre bei Verletzungen in der pars prostatica. Güterbock hält nach einer mir zugegangenen schriftlichen Mitteilung bei Urethritis poster. das Regurgitieren von Sekret nach der Blase für unmöglich. Nach ihm kann das Regurgitieren nur in Ausnahmefällen stattfinden, z. B. wenn infolge von Prostatitis der Blasenverschluss gelitten hat. Vor allem scheint es sich aber nach Güterbock um eine Verwechslung mit solchen Möglichkeiten zu handeln, wie wir sie bei retrostrikturalen Prozessen,

bei Prostatahypertrophie u. s. w. voraussetzen. Außerdem gelingt es, wie ich nachgewiesen habe, am Lebenden mit der gewöhnlichen Tripperspritze nicht nur bis in die hintere Harnröhre, sondern zuweilen sogar bis in die Blase zu spritzen. Spritzt man sehr langsam ein, so gelingt es fast ausnahmslos, die Flüssigkeit in die hintere Harnröhre mit der gewöhnlichen Tripperspritze zu injizieren, was sich dadurch erkennen läßt, daß der Kranke bei Eindringen der Flüssigkeit in die Pars post. Harndrang verspürt. Daß die Tripperspritze den Bodensatz von Depots bildenden Flüssigkeiten bis in die Pars prostatica bringt, wird dadurch erhärtet, daß in dem Momente, wo harte Stuhlmassen bei Kranken, die solche Flüssigkeiten gebrauchten, abgehen, aus der Harnröhre das früher injizierte Depot entleert wird. Ultzmann warnte vor Anwendung Depots-haltiger Flüssigkeiten wegen der Gefahr der Blasensteinbildung. Caspers Experiment, nach welchem beim Einbringen von gelbem Blutlaugensalz in die hintere Harnröhre dasselbe auch im Inhalt der Blase durch die bekannte Eisenreaktion nachgewiesen werden konnte, hält Fürbringer für nicht beweisend, da der Instillationsdruck sehr wohl das Übertreten eines Teiles der injizierten Lösung in die Blase gestattet haben kann, was genügt, um die empfindliche Berlinerblau-Reaktion hervorzurufen. Ebenso wenig läßt Fürbringer den Befund von Gonokokken in der 2. Harnportion als Beweis gelten.

In neuester Zeit wird von verschiedenen Seiten zugegeben, daß bei Urethritis poster. die 2. Harnportion klar sein kann, allerdings mit dem Beisatze, daß dieses dann der Fall sei, wenn die Menge des Eiters nicht so groß ist, um gegen die Blase abfließen zu müssen (Lesser). Dieses sagte übrigens schon 1883 Ultzmann, welcher die Lehre von dem Regurgitieren des Eiters in die Blase und die Einteilung in eine Urethritis anter. und poster. mit Eifer propagierte und auf deutschen Boden verpflanzte. Ultzmann nahm bei getrübler 2. Harnportion eine Erkrankung der Blase an. In seiner Schrift über Pyurie und ihre Behandlung schreibt er: „Die Erkrankung des Blasenhalss wird daher der Menge des gelieferten Sekretes entsprechend den Harn in der Blase bald trüben, bald nicht. Ist nur wenig Sekret in der hinteren Harnröhre angesammelt, so bleibt der Harn

unbeeinflusst und läßt man den Patienten hintereinander in zwei Gläser urinieren, so wird nur die 1. Hälfte des gelassenen Harns getrübt erscheinen, während die 2. Hälfte hell und klar bleibt; ist jedoch das Sekret in der hinteren Harnröhre ein bedeutenderes, so wird dasselbe in die Blase zurückfließen, den Harn mehr oder minder trüben und die Blase selbst reizen. Ultzmann konstatiert also eine Reizung der Blase, fügt aber bei, daß zum Unterschied von der primären Cystitis die erste Harnportion trüber als die zweite sei und die größere Menge kompakter Flocken enthalte, welche immer nur aus der Harnröhre kommen und sonst in der 2. Hälfte fehlen.“

Außer diesen hier angeführten klinischen Momenten, welche meiner Überzeugung nach zur Evidenz darthun, daß ein Regurgitieren von Flüssigkeit aus der Harnröhre in die Blase nicht statthaben kann, will ich zunächst einen Vergleich zwischen der Harnröhre des Mannes und des Weibes durchführen und dann der von Born und mir gemachten Experimente gedenken. Von der männlichen Harnröhre kann nur das kleine Stückchen vom Orificium urethr. int. bis zum Caput gallinaginis mit der Harnröhre des Weibes verglichen werden, denn nur dieses kleine Stückchen der männlichen Harnröhre ist ja ausschließlich für den Abgang des Harns bestimmt, während das Stück der Harnröhre, welches unterhalb des Caput gallinaginis liegt, für den Abgang des Sperma und des Harns dient. Wenn wir nun die Urethra des Weibes betrachten, so erwähnen die verschiedenen Anatomen, wie Hyrtl, Langer, Toldt, daß die Muskulatur, welche die Urethra des Weibes umspinnt, derjenigen entspricht, welche die Urethra des Mannes umgiebt. Wir sehen also, daß eine jede Urethritis des Weibes eine Urethritis posterior ist, und dessenungeachtet finden wir, wenn wir beim Weibe einen Harnröhren-Tripper beobachten, nicht jedesmal die 2. Harnhälfte getrübt; wir sehen nur dann beim Weibe die 2. Harnportion getrübt, wenn ein Blasenkatarrh zustande gekommen ist.

Wenn wir nun die Arbeit Borns, welche im 25. Band der Zeitschrift für Chirurgie enthalten ist, mit Aufmerksamkeit durchsehen, so finden wir darin zunächst außerordentlich übersichtlich die Anschauungen aller derjenigen Autoren mitgeteilt, welche sich vor Born mit der Untersuchung des Blasenverschlusses be-

schäftigt haben. Aus diesen Ansichten ist als besonders wichtig hervorzuheben, daß von Barkow und Henle der Verschluss der Blase in den Anfangsteil der Urethra verlegt wird (Seite 127 bis 133). Aus diesen Schilderungen der Autoren, namentlich Barkows geht hervor, „daß der Blasenhalß demnach außerhalb der Blase liegt, der Anulus stützt die Blase wie der Hals den Kopf und dient einem großen Teile der Muskelfasern der Blase zur Ursprungsstelle. Vermöge der Spannung schmiegt er sich an der Leiche wie am Lebenden genau an den oberen Teil des Colliculus seminis an. Er trägt am meisten zur Verschliefung des Ostium vesicae urethrales bei und verhindert so den Ausfluß des Urins während des Zustandes der Ruhe des Blasenmuskels. Umgekehrt verhindert er beim Manne bei Erguß des Samens das Aufsteigen desselben in die Blase, ohne den Abfluß nach unten zu beeinträchtigen, während er bei der Kontraktion der Blase durch Ausdehnung des Blasenhalßes, besonders dessen hinterer Wand und Druck derselben auf die Ductus ejaculatorii die letzteren komprimiert und den Abfluß des Samens verhindert.“ Born spricht sich auf Seite 151 seiner Arbeit ausdrücklich dahin aus, daß man den Sphincter vesicae ext. für den Blasenverschluss, solange kein Druck besteht, während des Lebens nicht in Anspruch nehmen könne. Aus Borns Arbeit geht für die Frage des Regurgitierens, die uns ja hauptsächlich beschäftigt, zur Evidenz hervor, daß ein solches nicht statthaben kann.

Daß ein solcher nicht statthaben könne, wurde aber durch Versuche, welche ich im Laboratorium des Herrn Prof. Basch an Hunden ausgeführt habe, noch sicherer erwiesen. Diese Versuche wurden sowohl an kurarisierten als auch an durch Morphinum unempfindlich gemachten Hunden ausgeführt. Bei kurarisierten Hunden war durch die Einwirkung des Kurars schon der Einfluß der quergestreiften Muskulatur, welche den Compressor urethrae bildet, ausgeschlossen. Um aber sowohl bei kurarisierten als auch an morphinisierten Hunden die Verhältnisse möglichst den beim Menschen bestehenden gleich zu machen, wurde bei allen Versuchen ein elastischer Katheter, welcher nicht an seiner Seite, sondern an seinem Ende die Ausflußöffnung trug, eingeführt. Nach jedem Versuche wurde die

Sektion vorgenommen und überzeugte ich mich, daß die Öffnung des Katheters gerade über dem *Caput gallinaginis* des Hundes während des Versuches gelegen war.

Bei meinen Versuchen wurden durch Elektrizität diejenigen Nerven gereizt, von welchen es bekannt ist, daß sie die Blase innervieren. Dieselben sind die von Eckhard als *Nervi erigentes* bezeichneten Nerven und die sogenannten *N. hypogastrici*. Die *N. hypogastrici* sind die gewöhnlich als *Plexus aorticus* bezeichneten Nervenstränge, welche die Verbindung zwischen dem *Ganglion mesenteric. infer.* und dem *Plexus hypogastr.* bilden. Die *N. hypogastr.* liegen beiderseits an der Seite des Mastdarms, steigen hinter dem Bauchfell in die Beckenhöhle und zum linken und rechten *Plexus hypogastr.* hinab und stellen 2 ziemlich dicke Nervenstränge dar. Die *N. erigentes* kommen nach Eckhard aus dem den Sakralnerven angehörigen ischiadischen Geflecht u. zw. in der Regel aus dem 1., 2. und 3. Sakralnerv. Dieses einfache oder doppelte Stämmchen senkt sich zu den Seiten der Blase und Prostata in den *Plexus hypogastr.* Aus diesem Plexus strahlen reichlich Nervenfasern nach der Blase, der Prostata und *Pars membranacea* der Harnröhre aus. Diese beiden Nerven wurden behufs der isolierten Reizung mit den v. Baschschens Reizträgern armiert. Bezüglich der genaueren Versuchs-Anordnung verweise ich auf meine im Pflügerschen Archiv Band 53, Seite 560 und Band 55, Seite 569 enthaltene Arbeit.

Das Ergebnis der elektrischen Reizung der genannten Nerven war, daß der *N. erigens* der motorische Nerv des *Detrusor* ist. Die Reizung des *N. erigens* bewirkt eine Eröffnung des Blasenverschlusses u. zw. erfolgt diese Eröffnung des Blasenverschlusses unabhängig vom *Detrusor*, d. h. wenn man den *Detrusor* vollständig bei den Versuchen ausschaltet, so eröffnet sich der Blasenverschluß selbstthätig, mit einem Worte, während der *erigens* eine Zusammenziehung des *M. detrusor* veranlaßt, bewirkt derselbe eine Erschlaffung des Sphincter.

Der Antagonist des *N. erigens* ist der *N. hypogastricus*. Wird dieser nämlich gereizt, so wird durch diese Reizung der Verschlußsapparat der Blase zur Kontraktion gebracht, und muß man nach meinen Versuchen annehmen, daß der *N. hypogastr.* hemmende Fasern für den *M. detrusor* enthält. Der Verschluß, welcher



durch Reizung des N. hypogastr. bei bis zur Pars membranacea oder zum Caput gallinaginis reichenden Katheter am kurarisierten Tiere, bei dem also die quergestreifte Muskulatur gelähmt war, hervorgerufen wird, ist ein so starker, daß selbst unter beträchtlichem hydrostatischen Druck ausfließende Flüssigkeit in dem Momente, wo die Nervenreizung erfolgte, unterbrochen wurde. Die Reizung des N. hypogastr. veranlaßt, daß eine nachfolgende Reizung des N. erigens erst dann wieder eine Sphincter-Öffnung zustande bringt, wenn zwischen der Hypogastricus- und der Erigens-Reizung ein langer Zeitraum verflossen ist. Wir sehen also, daß, wenn beim Hunde ein kleines Stückchen der Sphincter-Muskulatur in Aktion bleibt, dieses genügt, um am kurarisierten und vollständig morphinisierten Tiere die Blase fest gegen die Pars prostatica und membranacea zu verschließen.

Wir dürfen also wohl mit einiger Berechtigung annehmen, daß die glatte Muskulatur in der Urethra des Menschen die gleichen zweckentsprechenden Dienste wie beim Tiere leisten wird.

In jüngster Zeit wurde von Dreyf sel die von Finger, Posner und Anderen angenommene Trichterbildung am Blasenhalsh bei starker Blasenfüllung und die durch dieselbe bei Harnrang supponierte Verkürzung der Harnröhre einer eingehenden Besprechung gewürdigt.

Ich kann nur den Angaben von Dreyf sel und Jadasohn vollinhaltlich beistimmen, daß die Verkürzung, wenn eine solche überhaupt statthat, eine sehr geringe ist, und beruht dieselbe nicht auf einer Einbeziehung der hinteren Harnröhre in die Blase, sondern auf dem jeweiligen Stand des Orificium urethrae internum. Langer hat schon, wie ich noch später zeigen werde, in einer ausführlichen Arbeit auf diesen Umstand hingewiesen.

Was die Trichterbildung der Blase anlangt, so schreibt Hyrtl in seiner Anatomie, 11. Aufl., pag. 686, folgendes: „Jenen Teil der Blase, von welchem die Harnröhre abgeht, Blasenhalsh (Collum vesicae) zu nennen, ist wohl üblich, aber unpassend. Ebenso unrichtig ist es, diesem Blasenhalsh eine trichterförmige Gestalt zuzuschreiben, deren weites Ende gegen die Blase sieht, deren engeres Ende in die

Harnröhre fortläuft. Keine anatomische Autopsie rechtfertigt diese Annahme, welcher nur von den Chirurgen gehuldigt wird. Man sieht an aufgeblasenen und getrockneten Harnblasen die Harnröhre immer nur mit einer scharf gerandeten, nicht trichterförmig gestalteten Öffnung beginnen, und wenn man den Terminus eines Blasenhalbes schon nicht aufgeben will, so kann nur der erste Abschnitt der Harnröhre, welcher von der Prostata umwachsen ist (*Pars prostatica urethrae*), mit diesem Namen bezeichnet werden.“ In gleicher Weise äußern sich Langer, Toldt und andere Anatomen. Ist also schon von anatomischer Seite die Trichterbildung der Blase erledigt — denn Durchschnitte an gefrorenen Leichen mit voller Blase, wie sich solche im Wiener anatomischen Institut finden, zeigen nichts von derselben —, so kann man sich zudem noch an der Leiche durch endoskopische Untersuchung überzeugen, daß auch bei starker Füllung der Blase der prostatistische Teil der Harnröhre nicht in die Blase einbezogen wird.

Ich habe eine größere Anzahl von Leichen in dieser Richtung endoskopisch untersucht. Dabei ging ich so vor, daß ich die Bauchhöhle eröffnete und in einen Ureter eine Kanüle einband, um durch dieselbe Flüssigkeit in die Blase einzuspritzen. Sodann schnitt ich den Scheitel der Blase ein und band in denselben ein gefenstertes Endoskop, welches auf Leiters Pan-



endoskop pafste', ein. Damit der Ligaturfaden nicht abgleiten konnte, wurde die Endoskopröhre in ihrem hinteren Drittel mit einer tiefen, cirkulären Rinne versehen. Eine Schwierigkeit hatte es, das *Orificium urethrae internum* bei leerer und voller Blase zu erkennen, weil die Schleimhaut so fest beisammen lag, daß es mir nur dann möglich war, das *Orificium urethrae internum* sicher zu erkennen, wenn ich dasselbe früher durch einen durch die Harnröhre vorgeschobenen Katheter markiert hatte.

Das endoskopische Bild zeigte aber keine Veränderung, mochten 150, 280, 430 g oder noch mehr Wasser durch den Ureter in die Blase eingespritzt worden sein.

Die unwesentlichen Unterschiede, die das endoskopische Bild in den untenstehenden Zeichnungen bei verschiedener Füllung zeigt, sind dadurch veranlaßt worden, daß nach wiederholtem Einschieben des Katheters in die Blase die Schleimhaut nicht zu ihrer ursprünglichen Lage zurückkehrte. Diese geringe Veränderung ist aber sicher als Leichenerscheinung aufzufassen und ausschliesslich durch das Anliegen des Katheters bedingt; von Trichterbildung ist keine Spur zu sehen.

Ein solcher endoskopischer Befund mußte aber von Haus aus erwartet werden. Wer chirurgische Erfahrung besitzt, weiß, daß eine Einbeziehung des Prostataanteiles der Harnröhre in die Blase nur bei Steinbildung vorkommt, wenn nämlich sogenannte Pfeifensteine vorhanden sind oder der Stein kontinuierlich im Blasengrunde liegt und ein Fortsatz in die Pars prostatica hineinreicht. Des weiteren ist es auch jedem Chirurgen bekannt, daß nur dann Harn abfließt, wenn die Blase auch noch so voll ist, wenn der Katheter den Sphincter vesicae internus passiert hat, was man durch den in den Mastdarm während des Katheterisierens eingeschobenen Finger sicher fühlen kann. Des weiteren ist es zur Genüge bekannt, daß, wenn man katheterisiert und der ganze Harn schon abgeflossen scheint — der Patient mag nun stehen oder liegen — man noch Harn entleeren kann, wenn man den Katheter herauszieht. Daraus ergibt sich, daß man in der Regel bei leerer Blase ein kürzeres Stück Katheter braucht, als bei voller. (Die Verhältnisse bei den verschiedenen Erkrankungen der Prostata kommen hier natürlich nicht in Betracht.) Meiner Meinung nach ist es nur dann möglich, daß bei Harndrang ein kürzeres Stück Katheter eingeführt werden muß, wenn der Compressor urethrae nur mehr den Blasenverschlufs bildet, der Harn also schon in die Harnröhre hineingetrieben ist, aber wegen der spastischen Kontraktion des Musculus compressor nicht entleert wird. Derartige Beobachtungen kann man an Kranken mit entzündeten Hämorrhoidalknoten oder ähnlichen, zu Compressorkrämpfen disponie-

renden Erkrankungen machen; unter Verhältnissen, wie sie in der Regel beim Tripper bestehen, kommt aber etwas Ähnliches nicht vor. Die von Jadassohn und Dreyfssel angegebene Thatsache, daß in vereinzeltten Fällen bei voller Blase ein kürzeres Stück Katheter gebraucht wurde, erklärt sich aus den anatomischen Verhältnissen, welche schon ausführlich in einer wenig gekannten Arbeit C. Langers niedergelegt sind. Diese Arbeit („Zur Topographie der männlichen Harnorgane“) erschien 1862 in den Jahrbüchern der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Ich will hier aus dieser Arbeit nur das, was für unsere Frage wichtig ist, anführen. So heisst es bei Langer, die Form der ausgedehnten Blase betreffend: „Die Blase (Fig. 6) ist bei der Sektion so stark gefüllt gefunden worden, daß durch Rückstauung selbst die Ureteren ausgedehnt waren. Die Blase wurde deshalb durch eine am Urachus gemachte Öffnung vollständig entleert, dann mit Harz ausgegossen, wobei kein Tropfen Harz in die Urethra überging und das Orificium an dem Abgufs nur durch ein kleines Wärzchen angedeutet blieb. Die Lage des Abgusses wurde markiert, dann das Becken gespalten, der Abgufs wieder in situm gebracht und dann die Zeichnung angefertigt.“ Von einer Trichterbildung spricht Langer kein Wort, und ist von einer solchen auch in der Zeichnung nichts zu sehen.

Nun kommen verschiedene Bemerkungen, welche erklären, wieso es bei ganz voller Blase möglich wird, daß die Länge der Harnröhre etwas verringert wird: a) „Es beweist diese Formveränderung der Blase, daß die Urethralöffnung der am mindest verschiebbare Teil der ganzen Blase ist. Wenn man aber den Stand der Harnröhrenmündung als einen unveränderlichen bezeichnet, wie dies Führer ausdrücklich gethan, so stimmt dies mit meinen Erfahrungen nicht überein. Man muß in dieser Beziehung habituelle und bei demselben Individuum von besonderen Bedingungen abhängige Verschiedenheiten unterscheiden.“

Nach Langer leugnet Jarjavay Lageveränderungen des Ostium urethrale, welche durch den Füllungszustand der Blase bedingt werden, während Sappey Lokomotionen der Prostatabasis nach hinten und unten, welche durch die Füllung der Blase zustande kommen, annimmt. Langer konstruierte sich

eine Variationsfigur, innerhalb welcher sich das Orificium urethrale internum bewegen kann. Langer fand nun, dafs, wenn er auf die Ausdehnungsverhältnisse der Blase Rücksicht nahm, „dafs die Harnröhrenmündungen“ bei ganz vollen Blasen mit ausgedehntem Fundus alle in die untere Hälfte der Variationsfigur zu liegen kommen und keine einzige (Harnröhrenmündung) bei leerer Blase. In der Mehrzahl der Fälle fielen sie aber (die Harnröhrenmündungen) in die obere Hälfte der Variationsfiguren, auch dann, wenn die Blasen zwar voll, aber der Fundus nicht ausgedehnt war. „Hieraus ergibt sich: b) dafs ganz ausgedehnte Blasen auch mit dem Orificium regelmäfsig einen tieferen Stand haben.“

Aus den Erwägungen über die Verhältnisse bei der Katheterisierung, aus meinen endoskopischen Untersuchungen von Blasen bei verschiedenem Füllungsgrad, aus Durchschnittspräparaten an gefrorenen Leichen und aus den obencitierten Messungen Langers ergibt sich, dafs die Trichterbildung der Blase, die theoretisch ersonnen wurde, um das Regurgitieren von Eiter aus der Harnröhre in die Blase, sowie den zeitweiligen Wechsel zwischen klarem und trübem Harn zu erklären, thatsächlich nicht existiert.

Die praktische Bedeutung für die Ärzte ist insofern von grofser Wichtigkeit, als nach diesen Ausführungen es klar zu Tage tritt, dafs, wenn die zweite Hälfte des Harnes bei bestehender Gonorrhoe getrübt erscheint, wir nach wie vor die Diagnose mit gutem Rechte auf Cystitis acuta stellen und unser therapeutisches Verhalten darnach einrichten müssen.

---

## Über die Ätiologie und Therapie der Bubonen.

Von

Dr. Arthur Deutsch, Assistenzarzt der Klinik.

(Schluß.)

Gehen wir jetzt auf die Skizzierung der Ergebnisse, welche aus meinen seit 2 1/2 Jahren hindurch geführten Untersuchungen sich ergaben. Hierbei will ich bemerken, daß meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind; besonders der bakteriologische Teil derselben ist noch nicht in größerer Zahl ausgeführt worden. Es können demnach endgültige Schlüsse aus den bisherigen Resultaten nicht gezogen werden, es kann nur das vorläufige Bild der bisherigen Versuche der Beobachtungen und der Ergebnisse derselben gegeben werden.

Behufs Feststellung der Natur der Bubonen habe ich mich, wie es gewöhnlich bei diesen Untersuchungen zu geschehen pflegt, der Autoinokulationen bedient. Inbezug auf die Technik der Inokulationen wurde auf die Weise verfahren, daß die Haut zuvor tüchtig mit Seife abgewaschen, dann rasiert und mit Äther gereinigt wurde. Antiseptica wurden aus bekannten Gründen vermieden. Nach der Reinigung wurde die zu impfende Stelle mit einem Viereck aus Heftpflasterstreifen umgrenzt, erst darauf wurde, um Decubitus zu verhüten, das Uhrgläschen gelegt; innerhalb des Viereckes wurde die Haut mit dem Scarificator scarifiziert und

so zur Inokulation vorbereitet. Nach der Eröffnung des Bubo wurde eine gewisse Menge vom herausfließenden Eiter auf der Impfstelle verrieben, dann wurde das Uhrgläschen auf das von den Heftpflasterstreifen gebildete Viereck gelegt und mittelst darüber geklebter Heftpflasterstreifen auf der Haut fixiert. Darüber kamen einige Schichten von Gaze und Watte; hierdurch wurde die Impfstelle einem ziemlichen Wärmegrade ausgesetzt. Durch das erwähnte Niederkleben des Uhrgläschens machten wir den Fingern des Kranken die Impfstelle so ziemlich unzugänglich. Trotzdem die Impfstelle einer größeren Wärme ausgesetzt wurde, als es Spietschka im Glauben, daß die Wärme der Entwicklung der Inokulation hinderlich sei, gutheißt, war die Inoculation im gegebenen Falle positiv; ja wir konnten die Weiterentwicklung des Geschwüres unter dem (beinahe 3 Wochen) dauernden Schutze des Uhrgläschens beobachten. Mit dem guten Verschlusse wurde das Fernhalten einer Infektion seitens des Kranken erzielt.

Ricords Ansicht von der Verschiedenheit des adenitischen und periadenitischen Eiter aufser acht lassend, impften wir mit dem Eiter, welcher bei der Eröffnung des Bubo aus demselben herausfloß; die Begründung dieses Vorgehens wird aus dem folgenden ersichtlich.

Die Inokulationen wurden im ganzen in 66 Fällen vorgenommen, darunter war:

in 37 Fällen *Ulcus molle*,  
in 29 Fällen *Ulcus durum* vorhanden.

In den Publikationen der letzten Jahre war von Inokulationen mit dem Eiter der im Anschlusse an *Ulcus molle* auftretenden Adenitiden die Rede; indem wir die Resultate der Inokulationen mit dem Eiter sowohl der nach weichem als der nach hartem Schanker auftretenden Bubonen miteinander vergleichen wollten, inokulierten wir mit beiderlei Eiterarten.

Wir wollen im vorhinein schon bemerken, daß die in beiderlei Richtung erfolgten Untersuchungen positive Inoculationen gegeben haben.

Die von Bubonen nach *Ulcus molle* vorgenommenen Inokulationen gaben unter 37 Fällen in 3 ein positives Resultat.

Die 3 Fälle sind folgende:

1. B. S., 18 Jahre alt, Zimmermal. Phimosis, Ulcus molle seit 2 Wochen. Bubo l. d. seit einer Woche. Gleich nach seinem Eintritt in das Spital bekam er unter allen Reinlichkeitscautelen eine 8% Sosojojodolquecksilberinjektion in den fluktuierenden Bubo, die jedoch auf den Bubo gar keine Wirkung ausübte, sodafs einige Tage später der Bubo eröffnet werden mußte. Mit dem Eiter wurde inokuliert. 3 Tage später war eine typische Pustel mit rotem Hofe vorhanden. Unter dem Schutze der Uhrgläser und der Heftpflasterbefestigung entwickelte sich aus der Pustel ein typisches Ulcus molle mit speckigem Grunde. Nach langwieriger, mehrere Wochen dauernder Behandlung verlief er das Spital.

In diesem Falle sehen wir also, dafs das antiseptisch wirkende Quecksilberpräparat, das behufs Abortion angewendet wurde, die Entwicklung des Schankerbubo nicht verhindern konnte. Die lange Heilungsdauer ist durch die grofse Ausdehnung der schankrösen Veränderung erklärlich. Weiter sehen wir, dafs der Schankerbubo in diesem Falle in der 3. Woche des Bestandes des Ulcus zur Entwicklung gekommen ist. Bakteriologisch wurde dieser Fall nicht untersucht.

2. Fall. B. Gg., 20 Jahre alt, Maschinenschlosser. Ulcus molle seit 9 Wochen. Bubo l. d. seit 7 Wochen. Inocul. positiv. Incision, nach 35tägiger Behandlung entfernte er sich aus dem Spital.

3. Fall. M. B., 20 Jahre alt, Tischler. Ulcus molle vor 5 Wochen. Bubo l. d. suppur. Schanker zur Zeit der Incision bereits vernarbt. Inokul. positiv.

Dieser Fall ist also identisch mit dem Heurteloupschen, bei welchem die nach erfolgter Verheilung des Ulcus mit dem Bubo-eiter vorgenommene Inokulation ein positives Resultat gegeben hat. Solche Fälle hat Ricord 7, Hallopeau, Krefting und Rille je einen. In bakteriologischer Hinsicht werden wir unseres Falles später gedenken, zuvor wollen wir über die klinischen Erfahrungen berichten. Die Heilungsdauer betrug im 3. Fall 37 Tage. In allen 3 Fällen sehen wir, dafs entsprechend dem Inokulationsresultate, trotz sorgfältiger Behandlung der Bubo langsam heilt, was beim Schankerbubo die Regel ist.

In den übrigen 39 Fällen von Ulcus molle verliefen die Inokulationen negativ; dafs dieser Umstand — bei eventueller Verschiedenheit des adenitischen und periadenitischen Eiters — durch die Impfung mit periadenitischem Eiter begründet ist, ist wenigstens in meinen bisherigen Fällen nicht wahrscheinlich. Gegen diese Annahme spricht ein ausgezeichnetes Kriterium: die



Heilungsdauer. Dieselbe war bei den besprochenen 3 Schankerbubonen eine ziemlich langwierige, trotzdem dieselben der bekannten sorgfältigen Behandlung unterzogen wurden und trotzdem wir in den meisten Fällen nicht etwa durch einen größeren chirurgischen Eingriff im Bubo eine größere Schankerhöhle erzeugt haben. Hingegen heilten die Bubonen mit negativem Inokulationsresultate weit rascher. Doch es mögen die Fälle selbst sprechen. Wir wollen die Fälle aufzählen, in welchen die Inokulationen nicht gehaftet haben und die Bubonen dem negativen Verhalten entsprechend rasch heilten:

		Inokulation	Heilungsdauer
1. E. I.	Ulcus molle B. s.	—	7 Tage
2. U. I.	" " B. d.	—	6 "
3. G. D.	" " B. s.	—	8 "
4. S. I.	" " B. d.	—	5 "
5. T. I.	" " B. d.	—	16 Tage, reichliche Eiter Absonderung, große Abscesshöhle.
6. G. I.	" " B. s.	—	10 Tage
7. G. I.	" " B. s.	—	22 " skrophulöses Individuum.
8. S. E.	" " B. s.	—	18 Tage
9. S. I.	" " B. d.	—	18 "
10. T. I.	" " B. d.	—	9 "
11. T. I.	" " B. s.	—	7 "
12. N. I.	" " B. d.	—	8 "
13. Fr. K.	" " B. s.	—	8 "
14. S. R.	" " B. d.	—	9 "
15. Sch. L.	" " B. bilat.	—	15 "
16. W. I.	" " B. d.	—	17 "
17. K. B.	" " B. s.	—	20 "
18. B. V.	" " B. d.	—	20 Tage
19. B. K.	" " B. bilat.	—	39 " skrophulöses Individuum.
20. R. I.	" " B. s.	—	17 Tage, große Eiterhöhle.
21. U. I.	" " B. d.	—	20 Tage, Bubo von Kindeskopfgroße, sehr profuse Eiter-Absonderung. Beim ersten Verbandwechsel entleert sich eine geringe Menge seröser Flüssigkeit.

			Inoculation	Heilungsdauer
22. B. L.	Ulc. indir.	B. d.	—	16 Tage
23. A. I.	"	B. d.	—	7 "
24. V. I.	"	B. d.	—	8 "
25. P. R.	"	B. s.	—	11 "
26. N. A.	"	B. d.	—	7 "
27. L. S.	"	B. d.	—	9 "
28. N. P.	"	B. s.	—	8 "
29. W. R.	"	B. bilat.	—	30 Tage. Es wurden 3 Drüsenpakete eröffnet. Die einzelnen Eiterhöhlen heilten je in 8—10 Tagen zu.

In fünf Fällen verließen die Patienten nach dem ersten Verbandwechsel gegen unser Anraten die Abteilung und es stehen uns deswegen keine Daten über ihr weiteres Schicksal zur Verfügung.

Wenn wir die obige Reihe zu Ende verfolgen und die Heilungsdauer der Schankerbubonen zum Vergleiche heranziehen, wird der riesige Unterschied eklatant. Bei den zuletzt aufgezählten Fällen erfolgte die Heilung in der überwiegenden Mehrzahl unverhältnismäßig schneller wie bei den Schankerbubonen: in 16 Fällen erfolgte die Heilung innerhalb 6—10 Tagen, in 11 Fällen innerhalb 15—21 Tagen, und in 2 Fällen nahm die Heilung mehr als 30 Tage in Anspruch u. zw. teils wegen der großen Ausdehnung der Affektion, teils infolge der skrophulösen Diathese des Kranken. Diese rasche Heilung ist das Criterium der sympathischen Bubonen, während die Bubonen mit positivem Inokulationsresultate eine weitaus längere Zeit zu ihrer Heilung in Anspruch nehmen.

Nicht der Ausfall der mit adenitischem oder periaidenitischem Eiter vorgenommenen Inokulation entscheidet die Natur der Bubonen, sondern die Heilungsdauer derselben. Bei meinen Inokulationen berücksichtigte ich, wie erwähnt, die Beschaffenheit des Eiters durchaus nicht, und trotzdem erhielt ich dieselbe Percentuation positiver Impfungen, wie jeder andere der neueren Autoren, z. B. Rille, welcher bekanntlich nur in einem einzigen Falle ein verschiedenes Resultat bei der Impfung mit den beiden Eiterarten erhielt.

Die Richtigkeit meines Standpunktes wird durch den Umstand erwiesen, daß in den Fällen mit negativem Ausfalle der Inokulationen die Bubonen rasch heilten.

Als weitere Stütze meiner Behauptung kann ich folgenden aus Ricords<sup>1)</sup> Arbeit zusammengestellten Ausweis vorlegen. Die Resultate der ungefähr 70 von Ricord vorgenommenen Inokulationen mit der Heilungsdauer der Bubonen vergleichend, habe ich gefunden, daß 41 Bubonen mit negativem Inokulationsresultate unverhältnismäßig rascher heilten, wie die mit positivem Impfergebnisse. Ich will alle diese Fälle nicht aufzählen. Interessant ist ein Fall von bilateralem Bubo: der rechtsseitige mit negativem Inokulationsresultate heilte innerhalb 17 Tagen, der linksseitige Bubo gab ein positives Resultat, war also ein Schankerbubo und heilte innerhalb 38 Tagen. Diese Zahlen sprechen wohl eindringlich genug.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, daß es möglich ist, sowie wir es seit Ricord wissen, den Schankerbubo vom sympathischen zu unterscheiden. Der erstere giebt bei der Inokulation ein positives Resultat, heilt schwerer, wogegen letzterer nicht haftet und schnell heilt. Ricords Ansicht von der Virulenz oder Avirulenz des adenitischen und periadenitischen Eiters können wir nicht acceptieren, weil wir bei unseren Inokulationen keine Rücksicht darauf nahmen und trotzdem positive Resultate erzielten: unsere Resultate weichen von denen jener Autoren nicht ab, welche diese Annahme in Betracht zogen (Rille). Die Resultate der Untersuchungen von Straufs, Spietschka, Ducrey etc. sind ein Werk des Zufalls: sie bekamen lauter sympathische Bubonen zur Untersuchung und konnten auf diese Weise allerdings keine positiven Inokulationen erzielen. Die Möglichkeit einer Sekundärinfektion leugne ich keineswegs und halte es für wahrscheinlich, daß die große Zahl der positiven Inokulationen Ricords (280 von 500) Folgen der sekundären Infektion sind, was bei der damaligen, wenig sorgfältigen Wundbehandlung möglich war. Aber auch bei sorgfältiger Wundbehandlung und Occlusion kann die Inokulation positiv ausfallen, wie wir bei Civiale sehen; das ist auch natürlich, da der Schankerbubo primär vermitteltst der vom Geschwüre centralwärts führenden Lymphwege den virulenten Charakter gewinnt und zwar, wie es scheint, in 10% der Fälle von Bubo suppurans. Die Ansicht Ducreys, daß der

---

<sup>1)</sup> Ricord „Prakt. Abhandlungen über die vener. Krankheiten“, 1838.

Bubo das Produkt der Reaktion des Gewebes ist, mit welcher sich dasselbe gegen die Schankerbacillen wehrt, können wir acceptieren und vielleicht können wir hinzufügen: wenn der Widerstand des Gewebes zu schwach ist, kommt der Schankerbubo zustande. Die weitere Ansicht Ducreys, daß die Pustel, welche nach der Inokulation mit Buboeiter zustande kommt, nicht schankröser Natur wäre, weil dieselbe nicht auf ein anderes Individuum überimpft wurde, kann nicht acceptiert werden, weil wir, mit der Bildung der Pustel nicht zufrieden, dieselbe noch drei Wochen sich weiter entwickeln ließen und nun eine typische Ulceration vor uns hatten, bei welcher die Neigung zum Weitergreifen und der Nachweis von Ducreyschen Bacillen für die Richtigkeit unserer Auffassung sprechen.

Für die Möglichkeit der Existenz des primären Schankerbubo sprechen auch jene Fälle, bei welchen die Inokulation nach Vernarbung des Ulcus vorgenommen wurde, von Ricord, Hallopeau, Velande und Rille mit positivem Erfolge.

Die Ansicht Auberts, daß die zur Zeit der Buboeröffnung vorgenommenen Inokulationen deswegen negativ ausfallen, weil die in dem Bubo vorhandene höhere Temperatur die Virulenz der Schankerbacillen verringert und die nach der Eröffnung des Bubo auftretende Temperaturniedrigung die Virulenz des Virus wieder herstellt, kann vielleicht nicht acceptiert werden, weil die zur Zeit der Eröffnung des Bubo vorgenommene Inokulation eben dann positiv ausfallen wird, wenn der Bubo virulent ist (in 10% der Fälle). Daß die Temperatur nicht ohne Einfluß ist, außer wenn dieselbe die Körperwärme übersteigt, können wir aus den unter dem Schutze des Uhrgläschens und des warmen Verbandes sich entwickelnden Geschwüren sehen. Ferner sprechen die Temperaturmessungen des Buboeiters nicht sehr für die Behauptung Auberts. Temperaturen von 40—41° zerstören vielleicht Schankervirus, doch wurden solche Grade im Bubo nicht beobachtet. (37.5° bis 38°.)

Wir können nun auf die Skizzierung der Resultate der Inokulationen übergehen, welche mit dem Eiter der nach Ulcus induratum auftretenden Bubonen vorgenommen wurden und behalten uns vor, die aus den bakteriologischen Untersuchungen sich ergebenden Schlufsergebnisse noch eingehender zu veröffentlichen.

Wir inokulierten im ganzen mit dem Eiter von 29 suppurativen Bubonen, welche nach harten Geschwüren aufgetreten waren. Positives Resultat erhielten wir in 3 Fällen.

Der erste Fall ist folgender:

V. L., 30 Jahre alt, Leibjäger. Seit einem Monate Ulcus induratum, Bubo sin. Inguinaldrüse links beträchtlich vergrößert, druckschmerzhaft. Abortive Behandlung: Injektion von Sozjodolquecksilber in den Bubo. Innerhalb 3—4 Tage vorkleinert sich der Bubo. Die Haut darüber zerfällt, resp. wird nekrotisch, nach Entfernung der nekrotischen Stücke wird mit dem darunter befindlichen Eiter inokuliert; an der Inokulationsstelle entwickelt sich ein erbsengroßes, eiterndes Geschwür, die Decke der Pustel trocknete zu einer Kruste ein und wird entfernt. Es entwickelt sich ein typisches Geschwür mit speckigem, gelbem Grunde, Geschwürsränder aufgeworfen. Basis nicht induriert. Die Heilung nimmt lange Zeit in Anspruch. Hier sind die erwähnten Veränderungen zweifellos infolge gemischter Infektion zustande gekommen.

2. Fall. S. L., 26 Jahre alt, Bildhauer. Seit 3 Wochen Ulcus induratum. (Vom Tage der Incision gerechnet.) Bubo suppur. sin. Inokulation am Tage der Incision (am 6. Tage, seit dem Bestehen des Bubo). Beim ersten Verbandwechsel an der Inokulationsstelle eine Pustel, die unter dem Uhrgläschens weitergreift. Am Ende der 3. Woche sind Ränder und Basis induriert, Eiterabsonderung gering: wir haben das typische Bild des harten Schankers vor uns, den Professor Schwimmer als solchen diagnosticiert. Das Interessante in diesem Falle ist der Umstand, daß die Inokulation anfänglich den Charakter des weichen Schankers aufwies und — wie dies bei anderen ähnlichen Affektionen zu geschehen pflegt — am Ende der 3. Woche zu indurieren begann. Da um diese Zeit beim Patienten eine spezifische Angina aufgetreten ist, ordnet Prof. Schwimmer die Einleitung der antiluetischen Kur an und da gingen die erwähnten pathologischen Erscheinungen bei gleichzeitigem lokalen Gebrauche des grauen Pflasters einer rapiden Heilung entgegen; am interessantesten ist die Erscheinung, daß der einen schmutzig grauen Eiter absondernde Bubo, der bis dahin nicht die mindeste Heiltendenz zeigte, binnen einer Woche sich mit reinen roten Granulationen bedeckte. Auf diese Einwirkung des Merkurs auf den Bubo werden wir übrigens noch zurückkommen.

Es taucht nun die Frage auf, auf welche Weise das Entstehen dieses zweiten indurierten Geschwüres zu erklären wäre. Die eine Erklärung wäre die, daß die am Ende der dritten Woche vorgenommene Inokulation noch keinen immunen Boden vorgefunden hat, auf diese Weise also Stelle und Zeit geeignet für die Entwicklung des harten Geschwüres war; die Infektion war damals noch regionär. Diese Thatsache würde außerdem noch beweisen,

daß der Virus der Syphilis vermittelt der Lymphgefäße und Lymphdrüsen in das Blut gelangt.

Im Jahre 1875 gab Auspitz der Ansicht Ausdruck, daß der Weg der Syphilis virus in den Körper auf die Weise komme, daß dasselbe vermittelt der Lymphbahnen und der Lymphdrüsen in die Venen der Lymphdrüsen gelangt u. zw. im Chilus der Drüse und von da weiter in den Blutstrom. Im Jahre 1877 entwickeln Auspitz und Unna eine diametral entgegengesetzte Ansicht; sie meinen, daß das Virus der Syphilis nicht vermittelt der Lymphwege und Lymphdrüsen in das Blut gelangt, sondern daß der Übertritt direkt unter Ausschluss der Lymphbahnen dahin erfolgt. In unserem Falle sehen wir, daß das Virus in der Lymphdrüse zugegen und von da weiter überimpfbar war. Wir wollen indessen nicht bezweifeln, daß das Virus der Syphilis direkt vermittelt der Blutgefäße in den Blutstrom gelangen kann.

Die zweite Erklärung wäre jene, welche Neumann<sup>1)</sup> giebt: er impfte gleichfalls vom Sekrete ulceröser Sklerosen in der 3. bis 5. Woche ihres Bestehens; er erhielt Indurationen, welche indessen zur Eruption der Sekundärsymptome in Beziehung traten, indem sich dieselben während der Eruptionsperiode weiter entwickelten und beim Aufhören der Eruption zurückbildeten. Neumann ist der Ansicht, daß diese Infiltrationen mit Sklerosen nicht verwechselt werden dürfen, indem diese Inokulationsresultate nichts anderes wären, wie durch die Syphilis bedingte Infiltrationen. Während die Sklerosen zur Zeit der Eruption der Sekundärerscheinungen weicher werden, nimmt die Induration dieser Infiltrationen zu und vermindert sich erst später. Dementsprechend ist Neumann der Ansicht, daß der Organismus bereits während des ersten Stadiums immun ist und so die Inokulation einer neuen Syphilis nicht gestattet

In meinem Falle bildete sich nach dem Verschwinden der Sekundärerscheinungen die Induration gleichfalls zurück. Das ist aber in diesem Stadium der Syphilis die Regel. Ich meine, die erste Erklärung kann um so eher acceptiert werden, als das an der Inokulationsstelle aufgetretene Geschwür jenen klinischen

---

<sup>1)</sup> Neumann, Über Impfung mit dem Exsudat der Sklerose. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1890. pag. 923.

Verlauf hatte, den wir in den meisten Fällen beobachten können.

In meinem dritten Falle war die Infektion gleichfalls eine gemischte. Es zeigte sich nämlich an der Inokulationsstelle eine Pustel, welche sich im Verlaufe von drei Wochen zu einem beträchtlichen Geschwür entwickelte, in welchem der Bacillus des Ulcus molle nachweisbar war. Wir ließen das Geschwür drei Wochen lang ungestört, um die eventuelle Umwandlung desselben in eine indurierte Form beobachten zu können, was jedoch, wie aus dem obigen ersichtlich ist, nicht eingetreten ist.

Der Fall selbst ist folgender:

M. I., 26 Jahre alt, Hausierer. Schanker seit 7 Wochen. Ulcus induratum. Bubo sin. seit 5 Wochen. Eröffnung, gleichzeitig Inokulation, welche ein positives Resultat gab. Schankerbubo, welcher zu seiner Heilung mehr als 7 Wochen erforderte. Gegen die primäre Sklerose erhielt er 8 Sozjodolquecksilberinjektionen; diese hatten auf den Verlauf des Bubo gar keinen Einfluß. Über die bakteriologische Untersuchung des Falles berichten wir später.

Nun kommen wir zur Aufzählung jener suppurativen Bubonen nach Ulcus induratum, bei denen die Inokulation negativ war.

			Ergebnis der Inokulation	Heilungsdauer	
1. S. I.	Ulc. indur.	B. d.	—	23 Tage	
2. I. L.	"	" B. d.	—	21 "	} große Eiterhöhle.
3. G. I.	"	" B. s.	—	26 "	
4. P. I.	"	" B. d.	—	19 "	
5. T. I.	"	" B. d.	— verlief ungeheilt die Abteilung; bei seinem abermaligen Spitalsaufenthalte heilt der früher eröffnete Bubo rasch.		
6. W. G.	"	" B. bilat.	—	24 Tage	
7. S. I.	"	" B. d.	—	12 "	
8. G. D.	"	" B. bilat.	—	22 "	
9. S. M.	"	" B. d.	—	10 "	
10. S. F.	"	" B. s.	—	22 "	
11. B. S.	"	" B. s.	—	18 "	
12. I. K.	"	" B. s.	—	9 "	
13. K. G.	"	" B. s.	— verläßt ungeheilt das Spital.		
14. G. I.	"	" B. s.	— Prompte Heilung auf Quecksilberinjektionen (syphilit. Bubo).		
15. G. I.	"	" B. s.	— Schwächliches, lymphatisches Individuum, langsame Heilung.		

			Ergebnis der Inokulation	Heilungsdauer
16. R. T.	Ulc. indur.	B. s.	—	18 Tage
17. C. I.	"	" B. s.	—	11 "
18. K. I.	"	" B. s.	—	27 "
19. H. I.	"	" B. d.	—	18 "
20. H. I.	"	" B. s.	—	11 "
21. V. K.	"	" B. s.	—	9 "
22. B. B.	"	" B. d.	—	6 "
23. K. B.	"	" B. s.	—	Schwächliches, lymphatisches Individuum, sehr langsame Heilung.
24. S. L.	"	" B. bil.	—	15 Tage
25. K. I.	"	" B. s.	—	5 "
26. S. G.	"	" B. d.	—	7 "

Wie erwähnt, waren die Inokulationen in allen diesen Fällen negativ. Wenn wir die Heilungsdauer dieser Bubonen in Betracht ziehen, fällt uns sofort auf, wie rasch der überwiegende Teil derselben heilte, ohne daß ein fremdes Moment resp. geringer Umfang der Drüsenentzündung die Ursache hiervon gewesen wäre. Diese rasch heilenden Bubonen gleichen in ihrem Verlaufe den nach Ulcus molle auftretenden sympathischen Bubonen. Es ist zweifellos, daß auch hier die suppurativen Adenitiden als Reaktion des Lymphdrüsengewebes auftreten. Es zeigt also ein Teil der nach Ulcus durum entstehenden Bubonen denselben Verlauf, wie die nach Ulcus molle auftretenden sympathischen Bubonen. Daß der Bubo suppurans nach Ulcus durum das Ergebnis einer gemischten Infektion (mit Ulcus molle) sein kann, beweist das positive Resultat der Inokulation im ersten und dritten, oben erwähnten Falle, u. zw. um so eher, als im dritten Falle der Nachweis der Schankerbacillen im Eiter des Inokulationsgeschwüres gelungen ist; daß mechanische Reize die Vereiterung der Bubonen befördern können, wie die Autoren behaupten, ist zweifellos. Indessen beobachten wir zuweilen Bubonen, welche weder die Folge einer gemischten Infektion noch mechanischer Reize sind, und welche einen derartigen Verlauf nehmen, daß unwillkürlich der Gedanke in uns auftaucht, ob nicht die Veränderungen, welche sich nach der Eröffnung des Bubo auf der Oberfläche der Eiterhöhle zeigen, primär syphilitischer Natur sind? Freilich ist das nur eine Annahme, weil die Versuchsbasis noch nicht hinlänglich groß ist, um definitive Schlüsse in einer oder der anderen Richtung zu gestatten; jedenfalls scheint uns die



Erfahrungsthatsache charakteristisch, daß in manchen Fällen nach der Eröffnung des Bubo die Einleitung der antiluetischen Kur von eminenter Heilwirkung auf denselben war. Weder auf den sympathischen noch auf den suppurativen Bubo nach Ulcus molle hat das Quecksilber irgend einen Einfluß und auch die rasch heilenden Fälle von suppurativen Bubonen nach Ulcus durum reagieren in keiner Weise auf das Quecksilber. Es giebt aber Fälle von Bubonen, deren Höhle einen geschwürigen Charakter aufweist und die keine Heiltendenzen zeigen, wogegen die Einleitung einer antiluetischen Kur eine rapide Besserung und die Ausfüllung der Bubohöhle mit Granulationen und damit im Zusammenhang das Aufhören der Eiterung herbeiführt.

Unter ungefähr 100 Fällen beobachteten wir 5 solche Adenitiden, in denen sich jede der bekannten therapeutischen Methoden unwirksam erwies, während die antiluetische Kur diese suppurativen Bubonen der Heilung entgegen führte.

Es sind das folgende Fälle:

1. Dieser Fall betrifft den mit 2. bezeichneten Kranken, von dessen nach Ulcus durum aufgetretenen Bubo eine positive Inokulation erhalten wurde. Bei diesem begann mit der Einleitung der antiluetischen Kur auch die Heilung des Bubo.

2. K. I. Ulcus induratum. Bubo sin. Nach der Operation zeigt der Bubo eine käpöse Eitersekretion und eine schmutzig graue Basis, gar keine Heiltendenz. Nach der ersten Soziodolinjektion ist die Eiterung bereits am 8. Tage im Aufhören begriffen, der vorher noch schmutzige Grund reinigt sich, es entwickeln sich rote Granulationen. Nach der 2. Injektion ist die Basis rein, die Höhle füllt sich mit Granulationen. Die Wundbehandlung ist während der ganzen Behandlung dieselbe geblieben.

3. G. I., 20 Jahre alt, Kaufmann. Ulcus induratum. Bubo dext. Inokulation negativ, Incision. Beim ersten Verbandwechsel ist die Bubohöhle mit gelblichem, schmutzigem Sekret gefüllt. Keine Heiltendenz. Einleitung der antiluetischen Kur. Einige Tage nach der 1. Injektion Eiterung kaum noch vorhanden. Nach der 2. Injektion ist die Bubohöhle mit roten Granulationen bedeckt.

4. P. L. Ulcus induratum. Bubo bilateralis. In den rechtsseitigen fluktuierenden Bubo wird behufs abortiver Behandlung eine Soziodolinjektion — erfolglos — gemacht. Nach Eröffnung heilt der Bubo in einigen Tagen. Behufs Vergleichung wird der linksseitige Bubo nur einfach eröffnet. Beim ersten und zweiten Verbandwechsel keine Heiltendenz, hierauf Soziodolinjektion in die Glutaei. Die Eitersekretion verringert sich, hat bei der zweiten Injektion bereits aufgehört; die Bubohöhle, deren Oberfläche mit Eiter

bedeckt war, hat sich gereinigt; rote, nur noch mit wenig Sekret bedeckte Granulationen.

5. R. Gg. *Ulcus induratum*. Bubo sin. Negative Inokulation. Beim ersten und zweiten Verbandwechsel kopiöse Eitersekretion, keine Heiltendenz. Soziodolinjektionen, in 14 Tagen ist die Bubohöhle mit Granulationen gefüllt, von nun an offene Behandlung mit grauem Quecksilberpflaster.

In diesen 5 Fällen konstatieren wir das Auftreten einer Heiltendenz und die Heilung, sobald wir die Kranken antiluetisch behandelten. Wenn wir in Betracht ziehen, daß die Abscedierung der indolenten Bubonen einer gemischten Infektion oder mechanischer Mißhandlung zugeschrieben zu werden pflegt und daß in diesen Fällen die nach *Ulcus durum* auftretenden suppurativen Bubonen vermöge ihres Verlaufes die Folgerung gestatten, daß sie wohl direkt durch Syphilis bedingt sind, dann ist es gewiß notwendig, diese Beobachtungen auf eine größere Zahl von Fällen auszudehnen, damit man auch in dieser Richtung definitive Resultate konstatieren könne. Wie wir aus den obigen Darlegungen erschen, sind die von uns beobachteten Fälle von nach *Ulcus durum* aufgetretenen suppurativen Adenitiden teilweise identisch mit dem sympathischen Bubo, teilweise wandeln sie sich infolge gemischter Infektionen in Schankerbubonen um, teilweise sind sie, wie uns in einem Falle durch die Inokulation zu beweisen gelungen ist, spezifisch syphilitischer Natur.

Aus den bisherigen Ausführungen geht hervor, daß die Einteilung der Bubonen auf ätiologischer Basis thatsächlich möglich ist und diese Art der Einteilung auch die richtigste ist.

Die Untersuchungen über die Natur der Bubonen werden in hohem Grade durch die bakteriologischen Methoden gefördert. Der Wert der bakteriologischen Untersuchungen ist noch mehr gestiegen, seitdem Ducrey den Erreger des *Ulcus molle* aufgefunden hat. Seit dieser Zeit war das Bestreben dahin gerichtet, den *Ulcus molle*-Bacillus im Schankerbubo in jenem Zeitpunkte nachzuweisen, da noch die Möglichkeit der Sekundärinfektion ausgeschlossen ist, z. B. also zur Zeit der Eröffnung oder Aspiration des Bubo; man war auch bestrebt, im Falle des positiven Ausfalles der Inokulation mit dem Buboeiter den Mikroorganismus des weichen Geschwüres in der zur Entwicklung gekommenen Pustel nachzuweisen. Überhaupt forschte man im Buboeiter nach Mikroorganismen.

Auch auf unserer Abteilung wurden im vergangenen Jahre diese Versuche in Angriff genommen. Wir können von unseren bisherigen Ergebnissen im folgenden berichten.

Was die zur Verwendung gekommenen Methoden anbelangt, bemerken wir, daß bisher nur mikroskopische Untersuchungen erfolgt sind, doch gestattet die entsprechende Ausrüstung der Klinik bereits die Anlegung von Kulturen, und es werden demgemäß die Untersuchungen auch auf diesem Wege vorgenommen werden.

Die behufs mikroskopischer Untersuchung gebrauchten Färbemethoden waren die bekannten.

Ich will dieselben kurz aufzählen: Von den von Ducrey empfohlenen alkoholischen Anilinfarben gebrauchten wir vorzugsweise das Gentiana- und Methylviolett, ferner Carbofuchsin und Anilinwasser-Gentianaviolett, überhaupt versuchten wir in einem und demselben Falle verschiedene Färbemethoden; selbstverständlich blieb das Kreftingsche Borax-Methylenblau nicht außer Gebrauch. Zu Gewebsfärbungen bedienten wir uns auch der von Spietschka empfohlenen Methode, doch sahen wir von dieser Methode bald gänzlich ab, weil die Mischung von Anilinöl und Xylol und die nachträgliche Behandlung mit Xylol das Präparat zu stark zum Schrumpfen bringt und verwendeten die von Unna empfohlene polychrome Behandlung mit Methylenblau-Glycerin-äther. Behufs Vergleichung verfertigten wir regelmäfsig sowohl vom Buboeiter Präparate als auch vom primären Ulcus. Vom Geschwüre gewannen wir die Deckgläschenpräparate auf die jetzt übliche Weise: nachdem wir die Oberfläche des Geschwüres mit einem Sublimattampon abgewischt hatten, legten wir das durch die Flamme gezogene Deckgläschen auf das Geschwür und erlangten so den zu untersuchenden Eiter oder wir kratzten von der Oberfläche des Geschwüres etwas ab und verrieben dasselbe auf dem Deckgläschen.

Unter meinen bisherigen Fällen sind zwei von besonderem Interesse; beide gaben ein positives Inokulationsresultat. Von klinischen Gesichtspunkte wurden dieselben schon früher besprochen:

Der eine Fall ist folgender:

M. S. Ulcus induratum, Bubo dexter. Inokulation positiv. Das an der Inokulationsstelle zur Entwicklung gekommene Geschwür liefsen wir

8 Wochen lang sich weiter entwickeln, dasselbe zeigte das typische Bild des Ulcus molle.

Die mikroskopischen Untersuchungen gaben folgende Resultate:

Am Tage der Eröffnung des Bubo (24. Oktober 1895). Im Geschwürseiter: Ducrey-Kreftingsche Bacillen. Im Buboeiter: Keinerlei Mikroorganismen (trotz mehrfacher Färbemethoden).

Bei der Eröffnung war also im Geschwürseiter der Ulcus molle-Bacillus nachweisbar, im Buboeiter fanden sich keine Mikroben.

Am 2. November: Beim ersten Verbandwechsel: An der Inokulationsstelle ist eine Pustel sichtbar. Bakteriologischer Befund: Im Eiter der Impfpustel Ducrey-Kreftingsche Bacillen, Staphylo- und Diplokokken, Tetrakokken in grosser Zahl. Die Zahl der Ulcus molle-Bacillen gegenüber den Eiterkokken gering. Hier ist also auch der von Cheinisse beschriebene *Micrococcus tetragenus* zugegen, welcher nach der Beobachtung dieses Autors zuweilen durch seine Menge die Entwicklung der Ducreyschen Bacillen hindert. In unserem Falle ist die Zahl des *Micrococcus tetragenus* anfänglich grösser, später nimmt dieselbe ab und es zeigen sich die Ducreyschen Bazillen in überwiegender Zahl.

Im Buboeiter: Einige Ducreysche Bacillen.

Im Ulcuseiter: Einige Ducreysche Bacillen.

Am 7. November. Im Ulcuseiter einige Ducreysche Bacillen, *Micrococcus tetragenus* verschwunden, einige andere Eiter-Kokken.

Im Buboeiter einige Ducreysche Bacillen.

Im Eiter der Inokulationspustel Ducreysche Bacillen.

Am 11. November. Im Eiter des Inokulationsgeschwüres ausserordentlich viele Ducreysche Bacillen, wenige andere Eiter-Kokken.

Die Enden der Ducreyschen Bacillen erscheinen abgerundet, in ihrer Mitte sehen wir nichts von einer Einziehung; stellenweise färbt sich der mittlere Teil der Bacillen, meistens etwas lichter wie die Enden.

Im Buboeiter einige Ducreysche Bacillen. Im Ulcuseiter bereits keine Ducreyschen Bacillen sichtbar; Diplokokken in grosser Zahl vorhanden.

Am 14. November. Im Eiter des Impfgeschwüres viele Ducreysche Bacillen. Die Enden dieser abgerundet, stellenweise hat sich die Mitte nicht gefärbt, doch ist die Verwechslung mit Diplokokken nicht möglich. Bacillen innerhalb der Eiter selten.

Im Buboeiter einige Ulcus molle-Bacillen, Diplokokken und andere Eiter-Mikroben.

Im Ulcuseiter nur Eiter-Kokken vorhanden.

Am 18. November. Im Eiter des Inokulationsgeschwüres Ducreysche Bacillen in ziemlicher Menge, Staphylo- und Diplokokken.

Am 18. November, also in der dritten Woche des Bestehens des Ulcus inoculatum, verringern sich die Ducreyschen Bacillen wiederum: die Ränder des Geschwüres sind zu dieser Zeit aufgeworfen, im Begriffe sich nach aussen umzukrämpfen; Grund gelblich, speckig, nicht induriert. Dieser Fall beweist

also exakt die Möglichkeit der gemischten Infektion. Am 18. November ist beim Kranken nur die typische Induration sichtbar, er erhält bereits die fünfte Sozodolinjektion und trotzdem haben wir vom Buboeiter bei der Eröffnung einen weichen Schanker überimpft. In der zweiten Woche des Bestehens des Inokulationsgeschwüres fanden wir Ducreysche Bacillen in großer Zahl, hingegen war die Zahl der anderen Mikroben eine geringere; mit der Verringerung der Zahl der Ducreyschen Bacillen wächst die Menge der Eitermikroben. Wir können die Thatsache nicht unerwähnt lassen, daß im Eiter des Impfgeschwüres auch der *Micrococcus tetragenus* gefunden wurde, von dem behauptet wird, daß er der Begleiter der *Ulcus molle*-Bacillen ist.

Im Gewebe des excidierten Impfgeschwüres fanden wir nicht den von Unna beschriebenen *Streptobacillus*. Die Ursache dieses negativen Befundes wissen wir vorläufig nicht.

Wir betonen nochmals, daß die Existenz der Mischinfektion durch diesen Fall bewiesen ist. Das interessante Moment in unserem Fall ist der Umstand, daß im Buboeiter zur Zeit der Eröffnung keinerlei Mikroorganismen auffindbar waren, hingegen wohl beim ersten Verbandwechsel. Die an der Impfstelle aufgetretene Pustel entwickelte sich unter dem Uhrgläschen weiter, ohne äußeren Einwirkungen ausgesetzt gewesen zu sein.

Ducreysche Bacillen waren sowohl im Buboeiter als auch im Impfgeschwür nachweisbar. Im Buboeiter ist der Ducreysche Bacillus manchmal nur in geringer Menge zugegen, daher war es möglich, daß wir bei der Eröffnung des Bubo keine *Ulcus molle*-Bacillen darin gefunden haben.

Interessante und wichtige Beweise liefert unser zweiter Kranke.

M. B., 20 Jahre alt, Tischler. Bei diesem erfolgte die Inokulation mit Buboeiter nach Vernarbung des weichen Schankers. Das Resultat der Inokulation war positiv und die Pustel zeigte in ihrem Verlaufe sowohl klinisch als auch bakteriologisch das typische Bild des *Ulcus molle*. Im Buboeiter waren Ducreysche Bacillen.

Mikroskopischer Befund war folgender:

Am Tage der Eröffnung des Bubo (29. November). Im Buboeiter: Ducrey-Kreftingsche Bacillen in großer Zahl, Staphylo- und Diplokokken. Inokulation am selben Tage. Resultat, wie erwähnt, positiv.

Am 6. Dezember. Im Buboeiter Ducreysche Bacillen in großer Zahl, intra cellular gelagert. Die Enden der Bacillen abgerundet (auch bei der Färbung nach Gram).

Im Eiter der Inokulationspustel: Ducreysche Bacillen innerhalb und außerhalb der Zellen. Sonstige Mikroorganismen wie oben.

Am 10. Dezember. Im Buboeiter wenige Ducrey-Kreftingsche Bacillen.

Im Eiter der Inokulationspustel nehmen die Ducrey-Kreftingschen Bacillen an Zahl zu. Staphylo- und Diplokokken in großer Zahl.

Am 13. Dezember. Im Buboeiter wenige Ducrey-Kreftingsche Bacillen, Staphylo- und Diplokokken. Im Eiter der Inokulationspustel eine ziemliche Menge von Ducreyschen Bacillen, doch überwiegen die Eiter-Mikroorganismen.

Am 16. Dezember. Im Eiter der Inokulationspustel außerordentlich

viele Ducreysche Bacillen innerhalb und außerhalb der Zellen. Die Mitte der Bacillen hat sich nicht gefärbt; in der Mitte keine seitlichen Einziehungen sichtbar, obwohl das Präparat nicht nach der von Nicolle empfohlenen Sublimatmethode behandelt worden war. Bei der Kreftingschen Methylenblaufärbemethode sind diese seitlichen Einziehungen öfters zu sehen; es tritt uns dann das von ihm beschriebene Bild der hantelförmigen Bacillen entgegen. In unserem Falle beweist also die Gegenwart des Ducreyschen Bacillus im Eiter des Bubo und des Impfgeschwüres, daß beide schankröser Natur waren. Auch in diesem Falle beobachten wir, daß die Zahl der Ducreyschen Bacillen im Eiter des Impfgeschwüres anfänglich gering ist, dann nimmt dieselbe zu, während die Zahl der Eitermikroben abnimmt. In beiden Fällen beobachten wir das analoge Verhalten der Ducreyschen Bacillen und es ist wahrscheinlich, daß die Zahl der Bacillen später bis zur Heilung abnimmt, resp. verschwindet. Den *Micrococcus tetragenus* haben wir im zweiten Falle nicht beobachtet.

Bei den bisher beschriebenen Fällen haben wir auch der Form und der sonstigen Eigenschaften der Ducreyschen Bacillen Erwähnung gethan; wir wollen an dieser Stelle, obgleich es nicht streng in den Rahmen unserer gegenwärtigen Arbeit gehört, über jene Erfahrungen referieren, welche aus unseren bisherigen Untersuchungen hervorgegangen sind und welche die Identität der von Ducrey-Krefting-Unna beschriebenen Bacillen zu beweisen scheinen. Wenn wir in Betracht ziehen, daß in den von der Schankeroberfläche abgekratzten Teilen die Ducreyschen Bacillen bereits eine rosenkranzförmige Anordnung (Nicolle) zeigen und daß die Abgerundetheit der Bacillenenden und die schwere Färbbarkeit der Bacillenmitten einerseits durch die Behandlung des Präparates, andererseits durch die Eigentümlichkeiten der Färbemethoden bedingt ist, dann werden wohl die Argumente Unnas bezüglich der Form und Anordnung der Bacillen auf Wahrscheinlichkeit beruhen, wenn auch nicht in allen Punkten.

So können wir schon jetzt bemerken, daß wir ohne jede vorausgegangene Behandlung solche Bacillen gesehen haben, deren seitliche Ränder nicht eingezogen waren, ferner solche Bacillen, welche sich in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäßig gefärbt haben; die Enden der Bacillen zeigten in jedem Falle eine Abrundung. Die seitliche Einziehung beobachteten wir besonders bei der Kreftingschen Methylenblaumethode, weniger bei der Färbung mit Karbolfuchsin, am wenigsten bei der Färbung mit dem von Nicolle empfohlenen Anilinwasser-Gentianaviolett und

bei der Behandlung nach Gram. Der Grund der gleichmäßigen Färbung beruht vielleicht darauf, daß die Färbung des Eiters entweder längere Zeit oder mit einer konzentrierten Lösung erfolgt ist.

In den erwähnten zwei Fällen war das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung schon insofern positiv, als es gelungen ist, im Buboeiter die den Schankerbubo verursachenden Bacillen, wenn auch in geringerer Zahl, nachzuweisen; in den jetzt zu beschreibenden Fällen war das Resultat der bakteriologischen Untersuchung gleichfalls in der Richtung positiv, als in den Bubonen der Nachweis von Eitermikroben gelungen ist. Ausser diesen wollen wir auch solche Bubofälle vorbringen, bei denen die bakteriologische Untersuchung negativ war, d. h. wir konnten Bakterien während der ganzen Dauer des pathologischen Prozesses nicht nachweisen. Die Resultate der bakteriologischen Untersuchungen scheinen schon in den wenigen Fällen, welche wir bisher beobachtet haben, gewisse Schlufsfolgerungen zu gestatten, welche in prognostischer Hinsicht von ziemlicher Wichtigkeit sind. In den untersuchten Fällen wurden auch Inokulationen vorgenommen: mit negativem Resultate.

Die Fälle selbst sind folgende:

1. C. K. Ulcus molle, Bubo sin.: Inokulation negativ, Bubohöhle von großer Ausdehnung, sehr profuse Eitersekretion. Gegen unseren Willen verläßt er einige Tage nach der Eröffnung des Bubo ungeheilt das Spital. Im Eiter *Staphylococcus pyogenes aureus* in großer Zahl. Schon während der kurzen Dauer der Behandlung macht der eröffnete Bubo den Eindruck, daß die Ausfüllung desselben mit Granulationen eine geraume Zeit in Anspruch nehmen werde.

2. K. M. Ulcus induratum, Bubo sin., profuse Eiterabsonderung. Im Eiter Staphylo- und Diplokokken in sehr beträchtlicher Zahl. Lymphatisches Individuum. Langsame Heilung.

3. S. K. Ulcus durum (Mischform, im Geschwürseiter Ducreysche Bacillen nachweisbar) Bubo sin. Zur Zeit der Eröffnung im Buboeiter keinerlei Mikroorganismen. Heilung in 6 Tagen (vom 16.—22. November 1895).

4. P. E. Ulcus induratum, Bubo sinister. Im Buboeiter zur Zeit der Eröffnung sowie später keinerlei Mikroorganismen. Rasche Heilung in 7 Tagen (vom 6.—13. Dezember 1895).

5. N. I. Ulcus molle, Bubo dexter. Im Eiter sehr viele Eiterbakterien. Langsame Heilung.

6. V. I. Ulcus molle, Bubo dexter. Im Eiter zur Zeit der Eröffnung keinerlei Bakterien. Rasche Heilung in 7 Tagen (vom 21.—28. Januar 1896).

7. S. K. Vorhandensein eines ulcus wird negiert. Zur Zeit der Eröffnung und später Staphylokokken in großer Zahl. Langsame Heilung.

8. B. G. Ulcus induratum, Bubo bilateralis. Im Eiter Staphylo- und Diplokokken. Kulturen auf Petrischen Schalen (Agarnährboden) und Stichkulturen in Eprouvetten (Gelatinährboden) Kolonien von Staphylococcus pyogenes aureus gehen auf. Bubo heilt langsam.

9. I. I. Ulcus wird negiert. Bubo sinister. Mannsfaustgroßer Tumor. Im Eiter Staphylokokken. Agar- und Gelatinkulturen. Resultat ist: Staphylococcus pyogenes aureus. Heilungsdauer ein Monat.

Wenn wir diese wenigen Fälle respektive die Ergebnisse der Untersuchungen in Betracht ziehen, fällt uns sofort die Thatsache auf, daß in den Fällen, in denen wir keine Mikroorganismen gefunden haben, die Heilung sehr rasch eingetreten ist, während in jenen Fällen, in welchen Bakterien nachweisbar waren, die Heilung nach der Operation viel später erfolgt ist; wir können schon an dieser Stelle bemerken, daß nach unseren Erfahrungen die Schankerbubonen, also solche Bubonen, bei denen die Ducreyschen Bacillen zugegen sind, am schwersten zur Heilung kommen und daß erst auf diese die oben beschriebenen Formen in Bezug auf die Heilungsdauer folgen.

Wie wir schon oben bemerkt haben, sind unsere Untersuchungen noch nicht abgeschlossen, doch sind schon unsere bisherigen Ergebnisse dermaßen viel verheißend, daß die weiteren Untersuchungen unsere Prämissen sicherlich bestätigen werden. Wenn wir durch konstitutionelle Verhältnisse bedingte Gründe bei der Einteilung nicht in Betracht ziehen, können wir 3 Arten von Bubo unterscheiden. Bei der ersten Art sind im Eiter keine Bakterien vorhanden, diese Fälle kommen rasch zur Heilung. In die zweite Gruppe würden jene Bubonen gehören, in welchen Eitermikroben zugegen sind, diese heilen schon langsamer; zur dritten Art würden jene Bubonen gehören, in welchen nebst anderen Mikroorganismen auch die Ducreyschen Ulcus molle-Bacillen vorhanden sind, diese kommen am spätesten zur Heilung. Es ist wahrscheinlich, daß weitere Untersuchungen in dieser wegen der Prognose wichtigen Frage unsere bisherigen Resultate bekräftigen werden.

Wir wollen noch hier bemerken, daß uns bei diesen Untersuchungen Hoffa<sup>1)</sup> einige Fingerzeige gegeben hat, der in

<sup>1)</sup> Hoffa, Archiv für Dermatologie u. Syphilis, 1896, 903.



36 Bubonen Staphylokokken gefunden hat und die Behauptung aufstellt, daß sicher Streptokokken im Bubo nachweisbar waren, wenn derselbe einen langsamen Verlauf hatte; in letzter Zeit vermochte Cheinisse<sup>1)</sup> im Eiter eines Bubo, welcher nach einem malignen Schanker aufgetreten ist, *Staphylococcus pyogenes aureus* nachzuweisen, und er schreibt demselben den langsamen Verlauf des Schankers sowie des Bubo zu.

Wir sehen also, daß systematische Untersuchungen in der von uns eingeschlagenen Richtung das Resultat ergaben, das wir oben angeführt haben.

Bevor wir auf die therapeutischen Eingriffe beim Bubo übergehen, dürfte die Erwähnung der Verhältniszahl, in welcher die Bubonen die weichen Schanker zu komplizieren pflegen, nicht überflüssig sein; die Verhältniszahl der nach harten Schankern — *Ulcus induratum* — auftretenden suppurativen Bubonen ist selbstverständlich eine geringere.

Róna<sup>2)</sup> erwähnt die Aufzeichnungen von Szadek, nach welchen unter 1084 mit Schanker behafteten Kranken bei 274 eine eitrige Adenitis inguinalis aufgetreten ist, also in 25% der Fälle. Ebenfalls bei Róna finden wir die Daten Petzolds; nach diesen tritt der Bubo in 75% der Schankerkfälle auf, davon suppurieren 25%. Zeissl behauptet, daß 40% der Bubonen suppurieren. Nach Letzel suppurieren 10—15% der venerischen Bubonen, nach Wolff 10%. Nach Petersen sind 39% der weichen Schanker, nach Jullien 57% mit Bubonen kompliziert, hier ist jedoch die Art der Bubonen nicht erwähnt.

Drysdale nimmt an, daß 40% der Schanker mit Bubonen kompliziert werden; meistens trete die Suppuration ein. Aus diesen, besonders aus den neueren Daten ersehen wir, daß nur ein kleiner Teil der Bubonen suppurativ wird, und wir sind der Meinung, daß die Ansicht Petzolds, nach welcher in 25% der Fälle Suppuration eintrete, der Wahrheit am nächsten steht. Es sind auch Daten über die relative Zahl der virulenten Bubonen vorhanden, die Autoren schätzen dieselbe auf 10—15% der Bubonen.

---

<sup>1)</sup> Cheinisse, Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1896, XXX 290.

<sup>2)</sup> Róna „A buja betegségek“ (Die venerischen Krankheiten) pag. 296.

Die Erwähnung dieser Daten ist zur weiteren Begründung unserer später zu entwickelnden Ansichten notwendig.

Wenden wir uns nun zu einer kurzen Darstellung der auf unserer Klinik gebräuchlichen Behandlungsmethoden, so erwähnen wir vorerst, daß in der Therapie der Bubonen schon seit den ältesten Zeiten das Bestreben darauf hingerrichtet war, die Abscedierung zu verhüten; es existierten freilich auch abweichende Ansichten zu jener Zeit, da man der Meinung war, daß auf die suppurativen Bubonen die Syphilis nicht folge, und folglich versuchte man die Suppuration im Bubo zu befördern in der Erwartung, daß dadurch die Syphilis hintangehalten werde.

Der Indier Susruta empfiehlt in seiner Ayur-Veda<sup>1)</sup> die Beförderung der Vereiterung der Bubonen, im Papyrus Ebers<sup>2)</sup> wird empfohlen, eine Pflanze Senenutat auf den Bubo zu legen. Dies könne die Resorption des Bubo bewirken.

Pietro di Argelata<sup>3)</sup> sagt, daß man bei der Behandlung des Schankers kein Stypticum verwenden dürfe, weil sich dann die Materie (Eiter) aus dem Geschwüre nicht ausscheiden könne, und da diese in den Lymphdrüsen zurückbleibe und darin sich stauende, entstehe der Bubo; deshalb empfiehlt er auch, den Kranken zu purgieren, wenn man schon ein Stypticum in Verwendung ziehen wolle. Ein Kuriosum ist sein Ausspruch, daß, wenn der unerfahrene Arzt das Purgieren versäumt habe, er unabsichtlich zu doppeltem Verdienste käme, indem ein Bubo zum Schanker hinzu komme; da die Ärzte auch die Vereiterung des Bubo, welche er nicht empfiehlt, meistens befördern, bringe ihnen die Operation ein weiteres Honorar ein. Argelata strebt, wie erwähnt, die Resorption des entzündlichen Prozesses an. Jene oben erwähnten Erfahrungen Argelatas passen ungefähr auf die sogenannten abortiven Methoden: zuerst will man den Kranken durch die abortive Methode von seinem Bubo befreien, dann mittelst Operation, weil die abortive Behandlung in den meisten Fällen von der Operation gefolgt wird! Den Versuch einer Resorption empfahl auch Fallopio. Schon Mussitano<sup>4)</sup> sucht die Suppuration zu befördern, um die Syphilis hintanzuhalten. Der

---

<sup>1)</sup> Proksch „Geschichte der vener. Krankheiten“, I 45—46.

<sup>2)</sup> Ibidem I 68. — <sup>3)</sup> Ibidem I 301. — <sup>4)</sup> Ibidem II 307.

operative Eingriff bestand schon in den älteren Zeiten in der Eröffnung des Bubo.

Paracelsus<sup>1)</sup> empfiehlt eine große Öffnung, Janson<sup>2)</sup> eine kleine; der letztere verlangt schon, daß man den Bubo zeitig eröffne, damit sich im Bubo keine Cavernen bilden. Astruc<sup>3)</sup> ist der entgegengesetzten Ansicht, indem er empfiehlt, den Bubo erst nach seiner völligen Vereiterung zu eröffnen.

Wie wir sehen, war schon in den ältesten Zeiten das Bestreben darauf gerichtet, einestheils die Resorption des Bubo herbeizuführen, andernteils griff man chirurgisch ein, wenn die Suppuration bereits eingetreten war.

Wie vielfach man die Resorptionsmethoden, wie vielfach man die chirurgischen Eingriffe variierte, davon giebt die reiche Litteratur über diesen Gegenstand Zeugnis ab. Jeder Autor hält die von ihm empfohlene Methode für erfolgreich, und oft scheint es, daß die Methode die Hauptsache ist und nicht das Beste des Kranken.

Gegenüber den kleineren chirurgischen Eingriffen sehen wir große angelegte Drüsenexstirpationen, wobei die Operation bedeutend schwerer ist, als die Drüsenentzündung selbst.

In dem einen Lager finden wir Grünfeld<sup>4)</sup> mit der Punktion, Vidal de Cassis<sup>5)</sup> mit Incisionen, die von der Peripherie gegen das Centrum gerichtet sind, Auspitz,<sup>6)</sup> der an der höchsten Kuppe des Bubo einen kurzen Einstich in senkrechter Richtung macht und dann mit der Sonde in der Abscesshöhle herumwühlt; wir finden die neueren Methoden, welche Cordier<sup>7)</sup>, Nobl<sup>8)</sup> und Bloch<sup>9)</sup> empfohlen haben; sie machen nämlich eine kurze Incision, spritzen dann eine  $\frac{1}{2}$  — 1%ige Lapislösung in die Abscesshöhle, um, wie sie meinen, die Heilungsdauer zu verkürzen. Cordier ist mit den durch diese Behandlung erzielten Resultaten derartig

<sup>1)</sup> Proksch „Geschichte der vener. Krankheiten“, II 68—98.

<sup>2)</sup> Ibidem II 275. — <sup>3)</sup> Ibidem II 401.

<sup>4)</sup> Grünfeld „Bubo“, Realencyclopädie III 558. — <sup>5)</sup> Ibidem.

<sup>6)</sup> Auspitz „Die Bubonen der Lendengegend“, 1875.

<sup>7)</sup> Cordier „Archiv für Dermatologie und Syphilis“, 1891, 319 und 1893, 706.

<sup>8)</sup> Nobl. Ibidem 1894, XXVII 88.

<sup>9)</sup> Bloch „Über Bubonenbehandlung, Verhandlung der deutschen dermatologischen Gesellschaft“, 1894, 679.

zufrieden, daß er schon nach 2 Jahren statt der 1 %igen Lösung eine 50 %ige empfiehlt!

Die erwähnten Arten der chirurgischen Eingriffe sind bei weitem mehr berechtigt, wie die großen Operationen, welche wir in der Litteratur beschreiben finden. Es genügt die Erwähnung Poechens,<sup>1)</sup> der einesteils die Exstirpation empfiehlt, andernteils nach der Incision und Excochleation die ganze Wundhöhle mit einem Causticum ausbrennt, die Absceßhöhle austamponiert und den Verband anlegt. Heilungsdauer 15—57 Tage. Nach der Drüsenexstirpation 15 Tage.

Wieder andere, wie z. B. Pokrowsky,<sup>2)</sup> machen eine große Incision, excochleieren die Absceßhöhle, nähen die Wundränder zusammen und machen zuweilen von Drainröhren Gebrauch. Horribile dictu! Die Behandlungsdauer ging von 76 Tagen auf 38 herab.

Vatson<sup>3)</sup> empfiehlt bereits, soviel Gewebe zu entfernen, daß man bis zur Fascie der Bauchmuskeln gelangen könne; er empfiehlt weiter, einen nach abwärts konvexen Hautlappen bei der Eröffnung des Bubo zu präparieren, nach Auslöffeling und Reinigung der Absceßhöhle näht er die Schnittränder zusammen, wendet nötigenfalls ein Drainrohr an u. s. w. Das steht fest, daß sich bei großen chirurgischen Eingriffen die ganze Bubohöhle in einen Schanker verwandeln kann, und dadurch wird es erklärlich, daß bei solchen größeren Eingriffen die Heilung eine längere Zeit in Anspruch nimmt, als bei solchen Bubonen, bei welchen der Eiter aus einer kleineren Öffnung entleert worden ist.

Die abortiven Methoden wären berufen, das Auftreten der Suppuration zu verhindern; daß dies nicht gelingt, ersehen wir aus den bisherigen Versuchen.

Von den älteren abortiven Methoden können wir die von Feoktistov<sup>4)</sup> erwähnen. Dieser verfährt folgendermaßen: Er injiziert in die Umgebung der Lymphdrüsen geschwulst zweimal täglich eine 5 %ige Karbollösung mit der Pravaz'schen Spritze. Die Bubonen sollen sich binnen 5—6 Tagen rückbilden! Wenn

---

<sup>1)</sup> Poechen „Beiträge zur Pathologie und chirurg. Behandlung der Bubonen der Lendengegend“ Archiv für klinische Chirurgie. 40. Bd. 1890. 556.

<sup>2)</sup> Pokrowsky, Archiv für Dermatologie u. Syphilis, 1883, 647.

<sup>3)</sup> Vatson. Ibidem. 1895, XXXII 292.

<sup>4)</sup> Feoktistov, Archiv für Derm. u. Syph. 1883, 648.

durch dieses Verfahren die Eiterung nicht verhindert wird, dann macht er einen 2 cm langen Einschnitt in den Bubo, irrigiert die Abscesshöhle mit einer 2%igen Karbollsölösung, dann mit einer 10%igen Chlorzink-, zum Schlufs wieder mit einer 5%igen Karbollsölösung, führt ein Drainrohr ein und legt den Verband an. Nach seiner Angabe heilen dann die Bubonen trotz dieser Behandlung in 5—8 Tagen.

In den letzten Jahren hat Velanders<sup>1)</sup> zur abortiven Behandlung die Injektion einer 1%igen Hydrargyrum benzoicum-Lösung in den Bubo empfohlen.

Seine Resultate in 100 Fällen waren folgende: Wenn der Bubo stark fluktuiert, vermag die Injektion nicht die Rückbildung des Bubo herbeizuführen, derselbe mufs eröffnet werden.

Wenn die Fluktuation geringer ist, und die Hautschicht über dem entzündeten Lymphknoten genügend dick ist, kann man in 50% der Fälle mit der Injektion zum Ziele kommen.

Wenn keine Fluktuation vorhanden ist, somit die Lymphdrüse nur im Stadium der serösen Infiltration ist, dann ist die Injektion in 90% der Fälle erfolgreich.

Wenn wir nun die Heilungsdauer der von ihm aufgezählten und abortiv behandelten Bubonen in Betracht ziehen, dann sehen wir, dafs die abortive Behandlung kein Gewinn für die Therapie ist; denn, wenn wir auch bezüglich der Adenitis serosa seine günstigen Resultate in 90% der Fälle acceptieren, sehen wir, dafs in 10% der Fälle die Suppuration nicht aufgehalten werden kann, dafs also 90 Kranke die Bitternisse der abortiven Behandlung über sich ergehen lassen müssen, ohne dafs sie dessen sicher wären, ob ihr Bubo überhaupt abscediert und es nicht möglich gewesen wäre, durch antiphlogistisches Vorgehen die Vereiterung ihres Bubo hintanzuhalten.

Die Resultate der abortiven Behandlung können wir aus den Fällen von Velanders ersehen. Wir haben auf Grund seiner Aufzeichnungen die Heilungsdauer der von ihm behandelten Bubonen bestimmt.

Dieselbe betrug: 14 Tage, 19 Tage, 12 Tage, 12 Tage, 16 Tage, 14 Tage, 15 Tage, 34 Tage, 26 Tage, 19 Tage, 18 Tage,

<sup>1)</sup> Velanders „Versuche einer Abortivbehandlung der Bubonen“, Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1891, 43 u. 379.

23 Tage, 41 Tage, 14 Tage, 13 Tage, 28 Tage, 24 Tage, 26 Tage, 22 Tage, 14 Tage, 17 Tage, 12 Tage, 21 Tage, 11 Tage u. s. w.

Wenn wir diese Zahlenreihe objektiv zu Ende verfolgen, dann kommen wir zur Überzeugung, daß wir solche therapeutische Ergebnisse auch ohne diese Behandlung erzielen, wodurch wir den Kranken die Schmerzen und Unannehmlichkeiten der mehrfachen Eingriffe ersparen. Noch mehr spricht gegen die abortive Behandlung das von Spietschka<sup>1)</sup> erzielte Resultat. Er referiert über 63 nach Velander behandelte Bubonen, von diesen wurden 23 nur mit der Injektion von 1%igem Hydrargyrum benzoicum behandelt, in 13 Fällen erfolgte die Heilung innerhalb von 14 Tagen, in 9 Fällen erforderte die Heilung 21 bis 31 Tage. In 12 Fällen wurde außer der Injektion die Incision notwendig; nur in 2 Fällen erfolgte die Heilung innerhalb von 14 Tagen. In 16 Fällen nahm er außer der Injektion und Incision noch die Excochleation vor, die Heilungsdauer betrug in sämtlichen Fällen mehr als 30 Tage.

Ich glaube, diese Zahlen sprechen noch beredter als die Fälle von Velander.

Ebenso sprechen gegen die abortive Behandlung 33 nach Velander behandelte Fälle von Thaler.<sup>2)</sup>

In ungefähr 17 Fällen wurde durch die Injektion die Rückbildung des Bubo herbeigeführt, in 6 Fällen war die Aspiration des Eiters notwendig, in 8 Fällen mußte der Bubo eröffnet werden, und in 2 Fällen wurden die Ränder der Einstichöffnung geschwüurig.

Wenn wir in Betracht ziehen, daß die Bubonen bei 75% der Schanker auftreten, und daß davon nur der vierte Teil suppurativ wird und sich die übrigen durch die Behandlung oder spontan zurückbilden, dann kommen wir zur Überzeugung, daß die Methode von Velander keine nachahmenswerte ist, weil dieselbe in der überwiegenden Zahl der Fälle die Operation nicht zu verhindern vermag; dies ist der Grund davon, daß diese Methode in der Therapeutik der Bubonen keine Wurzeln fassen kann.

Es sind nun vielleicht bereits zwei und ein halb Jahre, daß

---

<sup>1)</sup> Spietschka „Ergänzungshefte des Archiv für Dermatologie und Syphilis“, 1892, 61—71.

<sup>2)</sup> Thaler, Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1895, XXII Bd. 293.

nich Professor Schwimmer beauftragt hat, die abortive Behandlung der Bubonen mit einem anderen Quecksilberpräparate: dem Sozodol-Quecksilber, zu versuchen. Im ganzen machten wir in 12 Fällen von der Behandlung nach Velander Gebrauch; in 2 Fällen davon, in welchen nur die seröse Infiltration der Lymphdrüse zugegen war, war die Injektion insofern erfolgreich, als der Bubo nicht vereiterte, sondern resorbiert wurde, in den übrigen 10 Fällen vermochten wir nicht durch die Injektion die Suppuration zu verhindern und die Operation wurde notwendig. Da außerdem die Kranken über starke Schmerzen nach der Injektion klagten, nahmen wir von einer derartigen Behandlung der Bubonen um so eher Abstand, weil wir schon solche Bubonen gesehen haben, bei welchen Fluktuation nachweisbar war und doch durch antiphlogistisches Vorgehen der Eiter zur Resorption kam, abgesehen davon, daß in einer hohen Prozentzahl der Bubonen es überhaupt nicht zur Vereiterung zu kommen pflegt.

Auf der Abteilung von Professor Schwimmer wurden die Bubonen eine lange Reihe von Jahren hindurch mittelst größerer operativer Eingriffe eröffnet. Wir sammelten Daten über die Heilungsdauer von ungefähr 700 Bubonen und kamen zur Überzeugung, daß bei den jetzigen kleineren Eingriffen die Heilungsdauer der Bubonen um vieles günstiger ist, als zur Zeit, da die Operation in der weiten Eröffnung und Excochleation bestanden hat. Wenn wir nun den einen Umstand in Betracht ziehen, daß wir bei der Eröffnung eines Schankerbubo durch die Excochleation nicht verhindern können, daß sich die ausgelöffelte Höhle in ihrer ganzen Ausdehnung zu einem Schanker umwandelt, auch dann nicht, wenn wir die Absceßhöhle kauterisieren: dann erweckt schon diese eine Thatsache den Gedanken in uns, den Eiter durch eine kleine Öffnung herauszulassen. Dann vergrößern wir wenigstens die durch die Krankheit bedingte Höhle nicht und machen auf die Weise nicht aus der kleineren Schankerfläche eventuell eine größere; daß die Möglichkeit einer äußeren Infektion bei einer kleinen Incision geringer ist wie bei einer großen, brauchen wir wohl nicht besonders zu betonen. Wenn der Bubo ein sympathischer ist, wird er viel rascher zur Heilung kommen, wie ein virulenter Bubo, und gerade in diesem Falle erheischt die natürliche Sach-

lage einen kleineren Eingriff. Auf jeden Fall also sind operative Eingriffe, welche eine kleine Öffnung machen, am vorteilhaftesten bei der Behandlung der suppurativen Bubonen. Wenn die Lymphdrüsen nach der Eröffnung hyperplasieren oder bei bestehender Periadentitis suppurativa in der Tiefe hyperplastische Lymphdrüsen vorhanden sind, in welchen sich Ausbuchtungen mit konsekutiver Eiterretention zu bilden pflegen, dann sind selbstverständlich die Lymphdrüsen zu extirpieren.

Bei der Eröffnung des Bubo kann man behufs relativer Bestimmung der Heilungsdauer, d. h. zur Feststellung der Prognose, wie erwähnt, eine Inokulation vornehmen, deren Resultat ein Licht auf die Natur des Bubo werfen kann; wenn damit noch mikroskopische Untersuchungen und Anlegung von Kulturen verbunden würden, könnte die Prognose an Exaktheit gewinnen, freilich kann über den Wert der letzteren Untersuchungsmethoden noch kein abschließendes Urteil ausgesprochen werden.

Seit ungefähr drei Jahren, wie wir oben angeführt haben, gingen wir über Anordnung unseres Chefs Professor Schwimmer auf die kleinen Incisionen, welche in neuerer Zeit mit der Injektion von verschiedenen Präparaten verbunden werden, über. Wir machten, so wie Auspitz, an der Kuppe des Bubo eine ungefähr 1 cm lange Incision, doch machten wir im weiteren Verlaufe der Operation keinen Gebrauch von Sonden. Nach Entleerung des Eiters führten wir einen Sublimatgazestreifen in die Absceßhöhle hinein und legten den Verband an. Der Irrigation der Absceßhöhle bedienten wir uns in diesen Fällen kein einziges Mal. Bei Anwendung dieser Methode kamen die Bubonen in einer unverhältnismäßig kürzeren Zeit zur Heilung als bei den früher gebräuchlichen Operationsmethoden.

Bei der Behandlung der Absceßhöhle machten wir therapeutische Versuche mit konzentriertem Borpulver; wir tauchten Gazestreifen in Borpulver und führten dieselben dann in die Absceßhöhle hinein. In den ersten zwanzig Fällen schien uns das Resultat dieser Behandlung derartig günstig, daß wir bereits vermeinten, für die Therapie der Bubonen ein gutes Präparat gewonnen zu haben. Später kamen uns jedoch solche Fälle von Bubonen zur Behandlung, bei welchen die Borsäure keine Beeinflussung des Heilungsprozesses zeigte u. zw. deshalb, weil es sich



in diesen Fällen um Bubonen skrophulöser Individuen oder um Schanker- oder um syphilitische Bubonen gehandelt hat. Aus dem Gesagten geht also eigentlich hervor, daß die Heilung in den ersten zwanzig Fällen deshalb in so kurzer Zeit zustande gekommen ist, weil es sich da um sympathische Bubonen gehandelt hat; bei den letztgenannten Formen nimmt eben die geringere Heiltendenz derselben den langen Zeitraum in Anspruch. Diese Erfahrungen bestärken den Untersucher in der Ansicht, daß die durch derartige Mittel erzielten Resultate stets von der Natur der Bubonen abhängen.

Für den Kranken ist es ein entschiedener Gewinn, daß er bei unserer gegenwärtigen Behandlung unter geringen Schmerzen von seinem Leiden befreit wird und dass er auch ambulant behandelt werden kann.

Aus dem Krankenmateriale der letzten Jahre stehen uns 689 operierte Fälle zur Verfügung, wir wollen daraus bezüglich der Heilungsdauer die Konsequenzen ziehen.

Diese 689 Fälle fassen wir in 2 Reihen zusammen. In die erste Reihe gehören jene Fälle, welche vor Beginn meiner Arbeit operiert worden sind. Hierher gehören 435 Fälle von suppurativen Bubonen, von diesen traten

239 nach Ulcus molle,

196 nach Ulcus durum auf.

In diesen Fällen bestand die Operation in breiter Eröffnung und Excochleation. Die Heilungsdauer währte 14—60 Tage, durchschnittlich 25—28 Tage, was gewiß gegenüber den weiter unten zu berichtenden Resultaten nicht sehr günstig erscheint.

Seit Beginn meiner Arbeit verfüge ich über 254 Fälle von suppurativen Bubonen, welche zur Operation gelangten. In 154 Fällen ist der Bubo nach Ulcus molle, in 100 Fällen nach Ulcus durum aufgetreten.

Was die Art des operativen Eingriffes anbelangt, haben wir mit der alten breiten Incision 63 Bubonen eröffnet. Durch eine kleine Incisionsöffnung wurde der Eiter aus 191 suppurativen Bubonen entleert. Bei der letzteren Behandlungsmethode sind die Resultate in Bezug auf die Heilungsdauer unvergleichlich günstiger wie bei den größeren chirurgischen Eingriffen. Sehr oft heilen uns die Bubonen in 4—6—8 Tagen, eine Heilungsdauer

von 20—24 Tagen und darüber gehört zu den Seltenheiten und ist durch außerhalb der Operation liegende Gründe bedingt. Es ist zweifellos, daß auf die Heilungsdauer der Bubonen einzig und allein die Natur derselben einen Einfluß besitzt, doch läßt sich unsere Erfahrung nicht mehr erschüttern, daß ein kleiner chirurgischer Eingriff zur günstigeren Gestaltung der Heilungsdauer beiträgt.

Meine Arbeit schließend, spreche ich meinem verehrten Chef, Herrn Professor Schwimmer, für die lebenswürdige Unterstützung und Rath, sowie für die Überlassung des reichen Krankenmaterials meinen verbindlichsten Dank aus.

---

## Litteraturbericht.

### I. Erkrankungen der Harnblase und der Harnleiter.

**Nocturnal incontinence cured by massage.** Von Bestchinsky.  
(Gazette Médicale de Paris, 17. Okt. 1896.)

Verf. hat 6 Fälle von Enuresis nocturna mit Massage behandelt und nach durchschnittlich 10 Sitzungen eine Verminderung, nach 20 Sitzungen ein vollständiges Aufhören des Bettnässens erreicht. Die Massage wird in der Weise ausgeführt, daß man nach Entleerung der Blase und des Darmes bei Rückenlage und gebeugten Oberschenkeln des Patienten mit dem Zeigefinger der einen Hand in das Rektum eingeht, die andere Hand auf das Abdomen in der Blasengegend bringt und sanft streichende Bewegungen ausführt. Eine Sitzung soll mit kurzen Ruhepausen 5—10 Minuten dauern. Diese Behandlungsweise eignet sich nur für Fälle, wo die Inkontinenz das einzige Symptom bildet; organische Leiden bilden eine Kontraindikation.

Dreysel-Leipzig.

**Incontinence of urine and its treatment by suggestion.**  
Von Cullerre. (Archive de Neurologie. 1896. Nr. 7.)

Die Incontinentia urinae ohne organische Leiden ist nach Verf. eine psychische Störung; sie ist erblich, kommt öfters bei neuropathisch Belasteten vor und ist bei Kindern und jugendlichen Personen bisweilen der Vorläufer von Neurasthenie, Hysterie etc. Hypnose ist die rationellste und wirksamste Behandlung. Sie führt in 75 % der Fälle zur Heilung. Die Tiefe der Hypnose ist von geringem Einfluß. Wirksam ist sie bei allen Altersklassen, der Erfolg ist in höherem Alter aber sicherer. Innerliche und chirurgische Behandlung sind nur indirekt durch Suggestion wirksam.

Dreysel-Leipzig.

**Maydl'sche Operation der Blasenektomie.** Von Ewald. (K. K. Ges. d. Ärzte Wiens, 29. Jan. 1897.)

E. hat einen 5jährigen Knaben mit Blasenektomie in der Weise nach Maydl's Vorgang operiert, daß er die Blase umschnitt, löslöste, und zwar im Zusammenhang mit dem Peritonealansatz am Cavum Douglasii und im Zusammenhang mit den Ureteren, und so das an den Ureteren hängende Stück in die intraperitoneal freigelegte und durch einen Längsschnitt eröffnete Flexura sigmoidea einpflanzte. Da durch das eingenähte Blasenstück der Darm sehr eng geworden war, wurde er oberhalb der Einpflanzung in die Laparotomiewunde hineingezogen, behufs leichter eventueller späterer

Eröffnung. Der Knabe urinierte anfangs ins Bett, lernte aber bald den Harndrang spüren, und kann zur Zeit der Demonstration, 4 Monate nach der Operation, 6—8 Stunden den Urin halten. Aufsteigende Ureteropyelonephritis ist bei dem Knaben nicht eingetreten, ebensowenig bei den 4 von Maydl operierten Patienten. Schnitzler's Patient hatte, wie bei der Sektion sich zeigte, Pyelitis calculosa; doch war hier, da man die Darm-schlinge samt der Implantationsstelle extraperitoneal verlegt hatte, die Naht aufgegangen und eine Kloake entstanden.

Das jugendliche Alter hat den Erfolg der Operation nicht gehindert. Den Kontakt des Harns hat der Darm sehr gut vertragen.

Goldberg-Köln.

**Quatre cystocèles inguinales.** Montegnacco. (Atti dell' associazione med. lomb. Sitzung vom 30. März 1896. Nr. 2. S. 90. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 215.)

1) Linksseitige inguinale Cystocele bei Mitbestehen einer entzündeten, irreponibeln Peritonealhernie. 63jähriger Mann. Die Blase wird erst nach Inzision als solche erkannt.

2) Rechtsseitige inguino-skrotale, irreponible Cystocele; zu gleicher Zeit Intestinalhernie. Enorme Hydrocele der gleichen Seite bei einem 60jährigen Mann. Die vorgefallene Blase wird für eine Cyste gehalten und inzidiert.

3) Linksseitige inguinale Cystocele mit Enteroepiplocele bei einem 56jährigen Mann. Beim Einscheiden des Bruchsackes wird die Blase mit eröffnet.

4) Rechtsseitige inguinale Cystocele mit Enteroepiplocele bei einem 45jährigen Mann. Nur in diesem Fall wurde die Blase rechtzeitig erkannt und zurückgeschoben.

Alle Fälle endeten mit günstigem Resultat: sie wurden bei einer Gesamtsumme von 500 Herniotomien beobachtet.

Sämtliche 4 Fälle betrafen erworbene Hernien. Görl-Nürnberg.

**Policystisches doppelseitiges Ovarialepitheliom.** Harnverhaltung infolge Kompression der Harnröhre durch einen der Tumoren, der sich in der Beckenhöhle entwickelte. Vanverts (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 218.)

Der Inhalt des Artikels ist durch die Überschrift gegeben.

Görl-Nürnberg.

**Spontaneous rupture of female bladder.** By E. O. Croft. (British Med. Journ., 18. Febr. 1897.)

Der Fall betrifft eine 38jährige Frau, die wegen Haemorrhoiden operiert worden war; während der ersten 8 Tage nach der Operation war der Verlauf ganz normal; Urinretention war nicht vorhanden. Nach einer etwas plötzlichen Bewegung der Kranken traten dann plötzlich Schmerzen im Abdomen auf; mit dem Katheter konnte nur eine geringe Menge Urin entleert werden; die Temperatur war normal. Am 12. Tage nach der Operation erfolgte der Tod. Im Abdomen fand sich eine große Menge Urin, keine Pe-

ritonitis, die Blase war leer. An der oberen und hinteren Seite der letzteren, an der Peritonealfäche fand sich ein ovales Ulcus, dessen Grund von der Blaseschleimhaut gebildet wurde und eine Perforationsöffnung zeigte.

Dreyzel-Leipzig.

**Cystites coli-bacillaires chez les enfants.** Par Houtinel. (La Presse médicale, 18. November 1896. Extrait, S.-A.)

H. hat bei 5 Mädchen im Alter von 2—10 Jahren, welche seit längerer Zeit an leichter, muköser Vulvovaginitis, seit kurzem an einer mehr oder minder heftigen Darmentzündung litten, Cystitiden beobachtet, welche durch das Bacterium coli verursacht waren. Schleimausfluss aus der Vulva, Diarrhoe oder Tenesmus alvi, schmerzhafter Harndrang, wenig Urin mit Eiter, Eiweiße, und Bacterium coli in Reinkultur, endlich unregelmäßig remittierendes Fieber von kurzer Dauer. — Dieser Symptomenkomplex charakterisiert die in Rede stehende Erkrankung. Sie heilt, bei diätetischer und örtlicher Behandlung, in 2—3 Wochen ab, neigt aber zu Rückfällen. Nicht die Vulvovaginitis, sondern die Enteritis spielt die Hauptrolle bei der Entstehung der Cystitis; erstere besteht oft und lange Zeit, ohne daß die Blase infiziert wird, die Enteritis geht aber der Cystitis unmittelbar vorher; sie schafft, indem sie die Blase kongestioniert, die Diurese verringert, die Bedingungen, unter welchen Bakterien eine Entzündung der Blase bewirken können; vielleicht erhöht sie auch die Virulenz des Bacterium coli. Der Weg, auf welchem die Bakterien in den mitgeteilten Fällen in die Blase gelangten, ist wahrscheinlich der natürliche, die Bakterien beschmutzen mit den Faeces die Vulva und wandern von hier durch die kurze Urethra in die Blase. — Das Bacterium coli kann auch im Gefolge einer Enteritis follicularis in die Blase gelangen und wuchern, ohne daß sich die Blase entzündet; eine derartige Bakteriurie hat Trumpp, wie er auf dem Naturforscherkongress in Frankfurt mitteilte, 8 mal bei Mädchen und 5 mal bei Knaben beobachtet. Endlich kann auch ohne Vulvitis und ohne Enteritis, lediglich im Gefolge einer Allgemeininfektion eine Colicystitis bei Säuglingen eintreten; zwar deutet im Leben auch nur die Bakteriurie bei diesen Säuglingen auf die Erkrankung der Blase; aber die Sektion erwies in den Fällen von Finkelschein diese als eine echte katarrhalische oder ulcero-membranöse Cystitis.

Goldberg-Köln.

**Soor der Harnblase.** Von Fritsch. (Wiener med. Gesellschaft 1896.)

Fr. berichtet über einen Fall von Soor der Blase bei einer Kranken, die die Erscheinungen einer akuten Cystitis darbot. Der Urin war trübe, von saurer Reaktion und enthielt 6% Zucker; er bot Gährungserscheinungen dar, hatte einen mostähnlichen Geruch und entwickelte reichlich Gase. Im Sediment befanden sich Hefezellen und weiße Körnchen, die aus Mycelien bestanden. Am Ende der Urinentleerung entwich Luft aus der Blase. Bakteriologische Untersuchungen wiesen als Ursache der Affektion den Soorpilz nach.

Dreyzel-Leipzig.

**Soor der Harnblase.** Von Buk. (Diskuss. zu v. Frisch, K. K. Ges. d. Ärzte in Wien, 11. Dezember 1896. Offiz. Protokoll, Wien. klin. Wochenschr. 1896. 51.)

B. hat einen Diabetiker beobachtet, der an Soor der Harnblase erkrankte. Wegen Insuffizienz der Blase entleerte sich derselbe 5 mal täglich den Harn und feuchtete den dazu benutzten Katheter mit seinem Speichel an. Eines Tages bekam er Schlingbeschwerden, hohes Fieber, hochgradige Blasenschmerzen, abends Harnverhaltung. Der gewöhnliche Katheter entleerte nur einige Tropfen Harn und zeigte sich durch eine weisefliche Membran verstopft. Mit einem Evakuationskatheter wurde nun eine große Menge weiseflicher bis erbsengroßer Klümpchen herausbefördert; dieselben bestanden aus verfilzten Mycelfäden, Hefepilzen, Kettenbakterien und Eiterkörperchen. Im Munde bestand Soor. Durch den Speichel, mit dem er den Katheter einschmierte, hatte der P. ihn in die Blase übertragen. Unter Höllensteinspülungen trat Heilung ein. Nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren eine nochmalige Soorerkrankung der Blase, nach 2 Jahren Tod nach Cystopyelitis und Verschwinden des Zuckers. Pneumaturie war in diesem Falle der Soorbildung vorhergegangen.

Goldberg-Köln.

**Deux cas de troubles digestifs graves consécutifs à une infection vésicale; amelioration rapide par les lavages au nitrat d'argent.** Von Noguès. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 4, S. 401.)

Dem Inhalt der Notiz, der schon durch die Überschrift völlig wiedergegeben ist, ist nur beizufügen, daß bei beiden Fällen die Höllensteinspülungen ungemein schmerzhaft waren, bis sowohl vor als nach der Spülung einige cem 5% Antipyrinlösung injiziert wurden. Wenn das Antipyrin seine schmerzstillende Wirkung äußern soll, ist es notwendig, dasselbe  $\frac{1}{4}$  Stunde oder noch besser 20 Minuten lang in der Blase zu belassen.

Görl-Nürnberg.

**The treatement of painful Cystitis in a woman by vesical curetting.** Von Camero. (Revue de Therap., 1897, 1. Februar.)

Verf. hat bei 29 Fällen die erkrankte Blase von der Urethra aus, ohne letztere vorher erweitert zu haben, ausgekratzt. Nach der Operation bleibt ein Katheter 2—3 Wochen liegen; in  $\frac{2}{3}$  der Fälle erhielt C. ein gutes Resultat.

Dreysel-Leipzig.

**Leukoplakia vesicae.** Von Brik. (Wien. med. Presse. 6. und 13. Sept. 1896.)

Verf. berichtet über 5 Fälle von Leukoplakia vesicae, die alle nach einer lange Zeit bestehenden postgonorrhoeischen Cystitis entstanden waren. Pathologisch-anatomisch besteht eine Infiltration der Mukosa mit Auflagerung von verhornten Epithelien. Der klinische Verlauf ist der einer gewöhnlichen Cystitis. Die Diagnose kann mit Sicherheit nur vermittelst des Cystoskopes gestellt werden; im Urinsediment finden sich charakteristische kernlose, verhornte Epithelien. Die Prognose ist ungünstig, da eine restitutio ad integrum niemals eintritt und Carcinom zu fürchten ist. Die Behandlung muß eine

rein symptomatische sein; am meisten zu empfehlen sind Ausspülungen mit Resorcinlösungen. In schweren Fällen wird man seine Zuflucht zur Cystotomie suprapubica mit nachfolgender Auskratzung und Katheterisation nehmen.

Dreyse-Leipzig.

**De l'emploi du permanganate de potasse dans la thérapeutique des affections vésicales.** Von Noguès et Pasteau. (Ann. des mal. des org. gén. urin., Nr. 4, S. 367.)

Seit Empfehlung der großen Ausspülungen mit Kalipermanganat durch Janet werden diese ziemlich unterschiedslos bei Infektionen der Harnwege vorgenommen. Man sollte dieselben jedoch nur auf die geeigneten Fälle beschränken. Manchmal wird man durch die im Eiter enthaltenen Bakterien, wofür ein Fall angegeben wird, getäuscht, indem man diese für Gonokokken hält. Hier bleibt das Kalipermanganat wirkungslos. Auch darf die Spülung nicht immer, wie Janet vorschreibt, ohne Katheter vorgenommen werden, da bei unvollständiger Entleerung der Blase keine Spülung stattfindet.

Um den Einfluss des Kalipermanganat auch auf nicht gonorrhoeische Cystitiden zu untersuchen, beobachteten die Autoren 10 Fälle, die 7 mal durch Colibazillen hervorgerufen waren (6 Prostatiker, 1 Carcinom, 1 Tuberkulose der Prostata und Blase, je 1 Cystitis nach Strikturen und Stein).

Nur in einem Fall hatte das Kalipermanganat einen wirklich günstigen Erfolg. Im übrigen jedoch hatten die Autoren den Eindruck, daß der Höllestein bei Infektionen der Blase unbestreitbar dem Kalipermanganat überlegen ist.

Trotzdem wird man letzteres manchmal anwenden müssen, wenn Argentum nitricum die Blase zu stark reizt oder wenn die Heilung der Cystitis keine weiteren Fortschritte macht und mit dem Medikament gewechselt werden muß. Gelegentlich kann man mit Vorteil von dem Kalipermanganat Gebrauch machen, wenn die desquamative Wirkung des Höllesteins eine so starke ist, daß Spülungen damit nur in Zwischenräumen gemacht werden können, eine Reinfektion der Blase aber in der Zwischenzeit verhütet werden soll.

Görl-Nürnberg.

**Cystotomie suspubienne.** Von Bernay-Gangolphe. (Soc. nat. de méd. de Lyon, 11. Jan. 1897. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 2, S. 315.)

Der 53jährige Kranke, Alkoholiker und Syphilitiker, litt in seiner Jugend an Incontinentia urinae und hat seit 28 Jahren einen Harnröhrenausfluß. Er hatte Pollakiurie und bot die Zeichen einer Strikturen der Urethra. 1886 incidirte Gangolphe dem Patienten zwei Perinealabscesse, die als Fisteln noch jetzt zu erkennen sind. 1890 machte der gleiche Autor die Urethrotomie externa, fand aber keine Spur von Verengung. Ein Verweilkatheter rief, nachdem er einen Monat lang gelegen hatte, starke Schmerzen in der Blase und häufige Hämaturien hervor, die durch die gebräuchlichen Mittel nicht beseitigt werden konnten, so daß die Cystotomie ausgeführt werden mußte. Die Schmerzen verschwanden und blieben auch weg, solange der Katheter gut funktionierte. 1896 sah G. den Patienten wieder, da diesem

ein 6 cm langes Stück seines Katheters in die Blase entschlüpft war. Dasselbe wurde mit einer gebogenen Zange durch die Blasenfistel leicht entfernt.

1835 hat Raybard ähnliche Fälle veröffentlicht. Otis und Pousson haben die Frage der falschen Strikturen eingehend behandelt. Guyon ist der Meinung, daß alle schmerzhaften Cystitiden auf Tuberkulose verdächtig sind, doch liegt im obigen Falle eine solche nicht vor.

Görl-Nürnberg.

**Corps étranger dans la vessie, taille hypogastrique, adhérence du péritoine aux parois vésicales.** Boppe-Chauvel. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 210.)

Ein Mann hatte die Gewohnheit, sich den Holzgriff eines Federhalters in den Penis einzuführen. Eines Tages entwichte ihm das Instrument und glitt in die Blase. Da an eine Entfernung per vias naturales nicht zu denken war, so wurde die Cystotomie gemacht. Als dabei das prävesikale Zellgewebe mit dem Finger gelöst war und eine gewölbte, weißlich glänzende, von longitudinalen Venen durchzogene Fläche zum Vorschein kam, schnitt B., in der Meinung die Blase vor sich zu haben, ein, um sofort zu merken, daß er das verdickte, fibrös gewordene Peritoneum vor sich habe. Die Öffnung wurde sofort geschlossen und nun unter ziemlichen Schwierigkeiten das Peritoneum von der Blase abgelöst.

Der übrige Teil der Operation verlief dann, abgesehen von der ziemlich starken Blutung, normal.

Görl-Nürnberg.

**The Phonendoscope as an aid in the detection of stone in the bladder.** By G. Goodman. (The British Medical Journal. 9. Jan. 1897.)

Der Patient Goodmans bot die Symptome eines Blasensteines. Bei Anwendung des Phonendoskopes erhielt Verf. einen überraschend deutlichen Ton, als er mit dem Steine, der sich im Blasenhalss befand, in Berührung kam. Derselbe Versuch mit einer gewöhnlichen Thompsonschen Sonde hatte vorher zu keinem Resultate geführt.

Dreysel-Leipzig.

**The binaural vesical sound.** By Stewart. (The British Medical Journal. 9. Jan. 1897.)

Verf. beschreibt kurz ein von ihm angegebenes, zur Diagnose von Blasensteinen bestimmtes Instrument, das, wie Experimente an Tieren ergaben, feine, feste Konkreme in der Blase durch ein deutlich hörbares Reibegeräusch noch erkennen liefs. Es gelang Verf. mit diesem Instrumente einen Stein mit Leichtigkeit zu entdecken, der in einer Tasche der Blase lag, und vorher nur mit dem Cystoskop hatte nachgewiesen werden können.

Dreysel-Leipzig.

**La maladie de la pierre dans les anciens duchés de Lorraine et de Bar.** Von Paulin. (Revue méd. de l'Est. 15. Dez. 1896, 1. Jan. 1897.)

Aus der Arbeit, die die Jahre 1741—1870 umfaßt, geht vor allem hervor, daß die Zahl der Steinkranken im Gebiet der alten Herzogtümer Lorraine und Bar stetig abnahm. Nach einer Tabelle von Sancerotte aus dem



Jahre 1791 fanden sich die meisten Steine vor dem 10. Jahre, wobei die höchste Ziffer auf das 6. Lebensjahr entfällt. Es hängt dies damit zusammen, daß die Statistik nur Spitalfälle in sich schließt und Steine in späterem Alter hauptsächlich bei wohlhabenden Leuten sich findet. Es waren hauptsächlich Oxalatsteine. Gegenwärtig ist die Steinerkrankung bei den Eingeborenen fast völlig verschwunden, was mit den veränderten Lebensbedingungen, bessere Ernährung, Kleidung und Wohnung zusammenhängt.

Görl-Nürnberg.

**Large vesical calculus in a boy twelve years old.** Von Verhoogen. (La Policlinique 1896, Nr. 13.)

Bei dem Knaben bestanden seit 6 Jahren heftige Blasenbeschwerden, verbunden mit Tenesmus und Prolaps des Rektums. Nachdem ein früherer Versuch, den Stein, der vom Rektum aus leicht gefühlt werden konnte, vom Perineum aus zu entfernen, fehlgeschlagen war, machte V. die Cystotomia suprapubica. Die Entfernung gestaltete sich ziemlich schwierig, da der Stein sehr bröckelich und mit der Blasenschleimhaut adhärent war. Während die peripheren Lagen durch Phosphate gebildet wurden, fanden sich im Innern mehrere, aus harnsauren Salzen bestehende Kerne; außerdem zeigte der Stein einen ca. zolllangen, birnförmigen Fortsatz.

Dreysel-Leipzig.

**Stone in the bladder: Lithotomy followed by Litholapaxy.** By H. Hendley. (The British Medical Journal. 19. Dez. 1896.)

Der Fall betrifft einen 36jährigen Mann, der seit 7 Jahren an Blasenbeschwerden litt. Starke Abmagerung, eitriger Blasenkatarrh. Nach vorausgegangener dreitägiger Ausspülung der Blase mit Borsäure wurde trotz des schlechten Ernährungszustandes in Chloroformnarkose operiert, ein Phosphatsteine durch Litholapaxie entfernt; bei der Digitaluntersuchung vom Rektum aus fand sich ein zweiter Stein in einem Divertikel der Blase. Da es unmöglich war, ihn in die Blase zu bringen, wurde er in dem Divertikel zerquetscht und durch Ausspülung entfernt. Abgesehen von einer Temperatursteigerung trat rasche, glatte Heilung ein.

Dreysel-Leipzig.

**Beitrag zur Steinbehandlung.** Von R. Kutner. (Berliner med. Gesellschaft, 1897, 10. März.)

Der Kranke K.'s, ein 13jähriger Knabe, litt seit 7 Jahren an Harnbeschwerden. Durch Sondenuntersuchung und Palpation von außen konnte ein Stein in der Harnröhre, kurz vor dem Sinus bulbi nachgewiesen werden. Da die Versuche, den Stein durch die Harnröhre nach außen zu bringen, oder ihn in die Blase zurückzustößen, fehlschlagen, so wurde er an Ort und Stelle zertrümmert. Abgesehen von einer akuten Harnverhaltung, einen Tag nach der Operation, bedingt durch eine Schwellung in der Pars ant., die wahrscheinlich infolge der Dilatation durch das Instrument hervorgerufen war, nahm die weitere Heilung einen ungestörten Verlauf. K. sah in diesem Falle von dem äußeren Harnröhrenschnitt ab, weil er die nachträgliche Bildung einer Striktur fürchtete.

J. Israel bezweifelt die Zweckmäßigkeit des von K. angewandten Verfahrens, und zwar deshalb, weil durch dasselbe leicht eine Verletzung der

Harnröhre, Harnverhaltung, selbst Pyämie eintreten kann. Nach seinen Erfahrungen ist die Gefahr einer nachträglichen Strikturbildung als Folge der Urethrotomia ext. ausgeschlossen.

Dreysel-Leipzig.

**On vesical stone and prostatic disorders. The Bradshaw lecture.** By Reginald Harrison. (Royal College of Surgeons of England, 9. Dez. 1896. S.-A.)

H. giebt in dieser Rede einen Überblick über die Fortschritte der Blasen- und Vorsteherdrüsenchirurgie in den letzten Jahren. Das Wesentliche ist folgendes: Die laterale Cystotomie darf nicht ganz über Bord geworfen werden, ist vielmehr bei gewissen Blasenverletzungen bei Beckenbrüchen, ferner bei gewissen extraperitonealen Rupturen der Blase, und zur sicheren Drainage bei vielerlei Erkrankungen durchaus genügend. Die Cystotomia suprapubica ist zur Entfernung von Steinen fast stets, bei Erwachsenen wie bei Kindern, durch Lithotripsie und Litholapaxie zu ersetzen.

Die Litholapaxie hat manche Vervollkommnungen erfahren und ist noch weiterer Vervollkommnungen fähig. Diese werden dazu beitragen, die Rezidive von Blasensteinen zu verringern; solche Rezidive haben ihren Grund oft in nicht ganz vollständigen Operationen, oft in komplizierenden Erkrankungen der Blase und ihrer Adnexe; bei Kindern sind sie sehr selten. Bei Personen, die bereits eine Nierensteinkolik durchgemacht haben, gehen wenn sie Prostatiker geworden sind, die Steine manchmal ohne Beschwerden in die Blase, indem die Harnleiter retrodilatiert wurden. Je einfacher die Methoden der Steinentfernung werden, desto weniger sind die Rezidive Besorgnis zu erregen geeignet. Kastration und Vasektomie (Resektion der Vasa deferentia) werden zur Behandlung der Prostatahypertrophie zur Zeit etwas zu viel angewandt. Die Kastration ist vorzugsweise bei Komplikation mit Blasensteinen anzuwenden, um eine baldige Litholapaxie zu ermöglichen; sitzt der Stein in einer Cyste oder ist er unbeweglich angelötet, so ist im Gegenteil nach Cystotomia suprapubica Stein und Prostatavorsprung mit einem Male zu entfernen.

Die Erfolge der Vasektomie sind weder besser noch schlechter, als die der Kastration, da sie ja auch die Hoden außer Funktion setzt, treten nur langsamer ein; um schwere psychische Folgen zu vermeiden, muß man erst das eine, und einige Wochen nachher das andere Vas deferens operieren, und zwar, um eine Wiedervereinigung zu verhüten, ein Stück resezieren. Fibromatöse und myomatöse Degeneration der Prostata kontraindiziert die indirekten Operationen; manche als Hypertrophie der Prostata behandelte Erkrankung entpuppt sich bei der pathologischen Untersuchung als Karcinomatose. Die Retentio urinae durch Steineinklemmung in die Harnröhre wird auch bei Kindern heute nicht mehr mittelst Urethrotomie behandelt, sondern indem man den Stein in die Blase zurückstößt und dort zertrümmert. — Die Röntgendurchstrahlung ist bei Steinkrankheiten bisher zwar noch nicht als genügendes Mittel der Diagnostik bewährt, doch ist Grund zu der Hoffnung vorhanden, daß sie in Fällen, welche die instrumentelle Untersuchung zunächst verbieten, Aufklärung über Existenz, Form,

Sitz, Zusammensetzung der Steine in den Harnwegen in schonendster Weise verschaffen wird. Goldberg-Köln.

**Du traitement de la fistule vésico-vaginale.** Von Routier (Société de chirurgie de Paris, 3. März 1897.)

Die Blasen-Scheidenfisteln sind heutzutage, dank den Fortschritten der Geburtshilfe, selten. R. hat 10 Fälle behandelt. Bei der Operation ist die Wahl der Methode von geringer Wichtigkeit. Die Hauptsache ist, daß man breit anfrischt und auf die Teile, die vereinigt werden sollen, keinen zu grossen Zug ausübt. Nach der Operation wird der Verweilkatheter eingelegt, oder, falls er nicht vertragen wird, nach Bedarf katheterisiert.

Dreyse-Leipzig.

**Un cas de fistule vésico-vaginale.** Von Berger. (Société de chirurgie de Paris, 17. Febr. 1897.)

B. berichtet über einen Fall von Blasen-Scheidenfistel, die im Anschluß an eine Geburt entstanden und mit einer Obliteration der Harnröhre verbunden war. B. stellte zunächst die Durchgängigkeit der Urethra wieder her und operierte dann die Fistel selbst nach der amerikanischen Methode (Boseman). B. hat mit dieser Methode, der immer eine Dilatation der vagina vorausgehen muß, unter 20 Fällen 16 mal Heilung erzielt.

Dreyse-Leipzig.

**Die operative Behandlung der Dünndarmgenitalfisteln mit besonderer Berücksichtigung der „Darmausschaltung“.** Von A. Narath. (v. Langenbecks Archiv. Bd. LII. Hft. 2.)

Kommunikationen des Genitaltractus mit dem Rektum werden häufig beobachtet, mit den übrigen Darmabschnitten hingegen, speziell mit dem Dünndarm, gehören zu den Seltenheiten. Petit konnte im Ganzen nur über 39 Fälle berichten. Verfasser vermochte in den 13 Jahren, die seit Petits Publikation verflossen sind, nur sechs weitere Fälle in der Litteratur aufzutreiben; einen siebenten Fall konnte N. selbst beobachten. Die Krankengeschichte ist im Original ausführlich enthalten.

E. B., 32 jährige Bauernfrau, IV gravida. Das Kind starb im 9. Monat, Mitte Januar 1893, ab; erst nach 4 Wochen wurde der macerierte Foetus stückweise von einem Arzte extrahiert. Nach 3 Tagen bemerkte der Arzt, daß ein Stück vom „Os occipitale“ im Uterus zurückgeblieben sei. Ein weiterer Eingriff wurde verweigert. Pat. war längere Zeit schwer krank und bettlägerig. Sechs Wochen nach der Operation bemerkte der Arzt, daß feste Speisen, überhaupt der gröfsere Teil der eingenommenen Nahrung, 1—2 Stunden nach der Mahlzeit unwillkürlich durch die Vagina abgingen; später sollen auch Knochenstückchen per vaginam zum Vorschein gekommen sein. Entzündung der äufseren Genitalien und der Haut; heftigster Schmerz. Darreichung gröfster Morphiumdosen. Als die Patientin in N.'s Behandlung kam, konnte er durch Einspritzung gefärbter Flüssigkeiten in Urethra und Blase einerseits, in das Rektum und die Flexur andererseits, Kommunikationen dieser Organe mit der Vagina ausschliessen. Fortgesetzt starker Hunger und Abgang dünnflüssigen Speisebreis, bald mehr, bald weniger gallig tingiert,

vollständig geruchlos; daneben Entleerung geringer Mengen festen Stuhles, alle 2—3 Tage, per rectam. Diagnose: Fistula jejunouterino oder jejunovaginalis. Operation: Laparatomie. Längs- und Querschnitt. Es zeigte sich nun, daß zwei Jejunumschlingen mit dem Cervixteil des Uterus verwachsen waren; es war jedoch nicht zu entscheiden, ob beide oder nur eine mit der Scheide kommunizierten. N. mußte also mit der ersten Eventualität rechnen. Er schritt zur totalen Darmausschaltung, da an Loslösung und Resektion beider Schlingen wegen ausgedehnter Adhäsionen und Nähe der V. cava nicht zu denken war. Die beiden fixierten Dünndarmschlingen wurden oberhalb und unterhalb des fixierten Poles durchtrennt, das Mittelstück wurde hierauf an seinen beiden Enden je mit dem am meisten peripher und central gelegenen durchtrennten Darmstück durch Naht nach Wölfler verbunden, und so die Kontinuität des Dünndarms wieder hergestellt. Die beiden ausgeschalteten Schlingen wurden in der Weise versorgt, daß die beiden Mündungen des Ileumstückes in die quere, die des Jejunums in die mediane Bauchwunde eingenäht wurde. Nach der Operation zeigte sich durch Injektion von Flüssigkeiten in beide eingenähte Schlingen, daß sowohl eine Jejunum- als auch eine Ileumfistel bestand.

Die Rekonvalescens wurde durch viele Zwischenfälle gestört. Nach ungefähr  $1\frac{1}{4}$  Jahr liefs sich feststellen, daß die beiden Dünndarmscheidenfisteln geschlossen waren und daß nur eine geringe Menge von Schleim aus den beiden Fisteln heranskam, der die Patientin nicht belästigt.

N. stellt dann unter sorgfältigster Litteraturangabe 18 verschiedene Typen von Darmgenitalanastomosen, von denen jedoch bis jetzt nur 10 Formen beobachtet worden sind, auf, behandelt die Ursachen ihrer Entstehung, welche teils genitalen, teils intestinalen Ursprungs sind und meist in der Geburt durch Verletzung mit Instrumenten oder durch puerperale Infektion zu Stande kamen. Alle anderen Ursachen, wie Uteruscarcinome, Darmgeschwüre geben seltener Veranlassung zur Fistelbildung.

Es folgt die Besprechung der Diagnose und des Verlaufes der Erkrankung. Der Verlauf Darmgenitalanastomosen ist höchst verschieden, je nach den ursächlichen Momenten. Ein Teil der Patientinnen geht im ersten schweren Stadium der Erkrankung, wenn es sich um Incarceration, Verletzung oder Entzündung handelt, zu Grunde. Der kleinere Teil kommt mit dem Leben davon. Therapeutisch ist zu bemerken, daß bei einzelnen Fisteln spontane Heilung eingetreten ist, andere auch durch Ätzung geschlossen wurden. Operative Eingriffe sind mannigfach versucht worden: Verschluss der Fistel, Verbindung der zu führenden Schlinge mit dem Mastdarm u. a. m., bis man daran ging, mittelst Bauchschnittes vorzugehen. Loslösung des Darmes und darauffolgende Resektion ist das einfachste Verfahren; ferner kommt Anastomosenbildung und Darmausschaltung in Frage.

Es unterliegt wohl nicht dem geringsten Zweifel, daß auf die Prophylaxis bei der Entbindung das Hauptgewicht zu legen ist. Ist trotzdem eine Ruptur oder Perforation des Uterus oder der Vagina erfolgt und Darm vor-  
gefallen oder verletzt, so erfordert dies sofort energische Maßnahmen. Man

reponiert die Darmschlinge, näht oder tamponiert den Riss in Utero oder Vagina, macht, wenn nötig, mit oder ohne Laparatomie primär sofort die Resektion des Darmes.

Der II. Abschnitt der Arbeit behandelt „die Darmausschaltung“. Hohenegg war der erste, der den genialen Vorschlag Salzers beim Menschen anwendete und dabei einen günstigen Erfolg erzielte.

Verf. konnte in der Litteratur nur 14 Fälle ausfindig machen, denen sich der seine als der 15. anreihet. 14 Patienten überstanden die Operation, blofs einer starb in unmittelbarem Anschlufs daran infolge einer akuten Peritonitis. Das Alter der Patienten, die sich auf männliches und weibliches Geschlecht fast gleich verteilen (8:7), schwankte zwischen 15 und 41 Jahren. Fast ausnahmslos lag als Hauptgrund zur Darmausschaltung die Unmöglichkeit einer Resektion oder die Gefährlichkeit derselben wegen Schwielenbildung, Verwachsungen u. dergl. vor. Die Länge des ausgeschalteten Darmstückes wird nicht überall genau angegeben. Doch unterliegt es keinem Zweifel, dafs Körte die gröfste Darmausschaltung vorgenommen hat.

Die Art der Versorgung ausgeschalteter Darmstücke kann auf vierfache Weise erfolgen, je nachdem man eine oder beide Mündungen nach aufsen leitet oder nach vorausgegangener Occlusionsnaht versenkt. Man unterscheidet also 4 Typen der totalen Darmausschaltung.

1) Einpflanzung des proximalen und distalen Endes in die Haut (proximale und distale Fistel).

2) Einpflanzung des proximalen Endes in die Haut (proximale Fistel).

3) Einpflanzung des distalen Endes in die Haut (distale Fistel).

4) Vernähung und Versenkung beider Enden.

Von grossem Interesse und von besonderer Wichtigkeit für die Beurteilung des ganzen Operationsverfahrens sind die Angaben über das weitere Schicksal der ausgeschalteten Schlingen. Die Sekretion derselben war eine verschieden starke. Von 2 Patienten, die stark von ihr belästigt wurden, wurde die Exstirpation des ausgeschalteten Stückes verlangt, welche leicht gelang. Die Peristaltik ist an den ausgeschalteten Darmstücken nicht aufgehoben, scheint aber keine regelmäfsige mehr zu sein. Die Schleimhaut des Darmes war vollständig analgetisch auf mechanische und chemische Reize. Wichtig ist, dafs nach Ausschaltung von Darmpartien entzündliche Prozesse fast ganz zurückgehen können, so dafs bei einem zweiten Eingriff die Exstirpation einer Darmschlinge möglich wurde, die sich beim ersten als unausführbar erwiesen hatte.

Am Ende der Arbeit geht Verf. auf die Versuche über totale Occlusion ausgeschalteter Darmstücke ein; es ergibt sich für ihn als Schlufsresultat im strengsten Gegensatz zu Baraiz: dafs die totale Ausschaltung kranker Darmteile mit primärem, totalem Verschlufs ein gefährlicher Eingriff ist und als durchaus verwerflich angesehen werden mufs. S. Jacoby-Berlin.

**Bimanual examination of the bladder.** Von H. Morris. (Lancet, 31. Oct. 1896.)

Die Digitalexploration der Blase ist beim Weibe leicht und ohne jede

Gefahr auszuführen; sie hat aber auch beim Manne dann besonders hohen Wert, wenn wegen Haemorrhagie eine Cystoskopie nicht möglich ist. Verf. erwähnt 2 Fälle von Papillomen und einen eines ulcerierten Blasencarcinomes, bei denen er mit dem Zeigefinger der einen Hand in das Rektum einging und mit der anderen Hand die vorher entleerte Blase nach dem Becken zu drückte. M. konnte auf diese Weise zu einer genauen Diagnose kommen.

Dreysel-Leipzig.

**Néoplasme vésical infiltré; début marqué par des fréquences et par des douleurs, hématuries peu abondantes ne survenant que tardivement.** Von Noguès. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 4, S. 398.)

N. bringt den Fall als den Typus für die Symptomenreihe bei infiltrierendem Neoplasma der Blase.

Die 63 jährige Patientin bekam im Januar 1896 öfteren Harndrang, der nachts verschwunden, im Laufe des Tages sich allmählich steigerte.

Im Juli kamen dazu Schmerzen am Schluß des Urinierens, die ebenfalls die Steigerung am Tag hauptsächlich in den Nachmittagsstunden zeigten.

Anfangs Februar 1897 stellten sich geringe Blutungen — in der zweiten Hälfte des Tages — ein.

Auf Bettruhe verschwanden die Blutungen, doch ist der Schmerz nach dem Urinieren ziemlich intensiv und hält 10—20 Minuten an.

Der Urin ist rein. Bei der bimanuellen Untersuchung findet man eine Induration, welche die ganze linke Hälfte der Blase einnimmt. Die linksseitige Niere ist beträchtlich vergrößert. Mit dem Cystoskop sieht man rechts einen 2 Francs großen, leicht vorspringenden rötlichen Tumor.

Gegen die Schmerzen wurden mit Erfolg Injektionen mit Antipyrin gemacht.

Görl-Nürnberg.

**Anomalies d'abouchement des uretères.** Oblici. (Gazz. med. Lomb. Nr. 29. 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2. S. 208.)

1) 28 jährige Frau. Tod an Puerperalfieber. Jede der beiden normalen Nieren hat zwei Ureteren. Das Hauptinteresse verdient die Endigung des linken überschüssigen Ureters. Er dringt ungefähr 1 cm über dem normalen Ureter in die Blasenwandung ein und endigt in einer kleinen unter der Schleimhaut des Trigonum gelegenen Blase von 8 cm Länge. Sie verengt sich unter dem Collum der normalen Blase und hat ihre eigene Mündung in der Mitte der Harnröhre.

2) 55 jähriger Mann. Tod an Pneumonie. Links normaler Ureter rechts doppelter mit völligem Getrenntsein auch der Mündungen.

Görl-Nürnberg.

**Harnleitersondierung.** Von Kolischer. (K. K. Ges. d. Ärzte in Wien. 11. Dez. 1896. Offiz. Protok. Wien. Klin. Wochenschr. 1896, 51.)

Die Differentialdiagnose zwischen Nierensteinkolik und Darmerklemmung, welche zuweilen bei undeutlichen Symptomen schwierig ist, läßt sich durch Harnleitersondierung stellen. Man bekommt beim Kontakt der Sonde mit einem im Harnleiter eingekleiten Stein das präzise Gefühl, daß ein in der Richtung befindlicher Gegenstand sich entgegenstellt. Ist der Harnleiter nur komprimiert, so hat man das Gefühl des Eindringens in eine Enge. Therapeutisch kann man mit der Harnleitersonde einen Stein ins Nierenbecken zurückschieben, einen aus kleinen Konkrementen zusammengebackenen Pfropf lockern, endlich unter gleichzeitiger Einspritzung von Öl das Herabgleiten eines Steins in die Blase befördern. Das Instrumentarium besteht aus einem Brennerschen Ureterencystoskop, soliden Bougies, Kathetern mit centraler Öffnung und Spritzenansätzen, welche liegen bleiben können, wenn man das Cystoskop entfernt hat. Goldberg-Köln.

**Il cateterismo permanente degli ureteri dopo la epicystomia.** Desara-Cao. (Il Policlinico. 1. November 1896.)

D. schlägt vor, zur Vermeidung einer Harninfiltration nach Epicystomie einen dreiarmligen Katheter einzulegen in der Weise, daß je ein Schenkel in die beiden Ureteren resp. die Harnröhre eingelegt wird.

Görl-Nürnberg.

**Ureterocystoneostomie.** Von Rouffart. (Soc. belge de Gynéc. 1896, Sept. La Presse médicale. 1897. 16.)

Eine 24-jähr. Frau wurde wegen doppelseitigen Pyosalpinx hysterektomiert und trug eine Harnleiterscheidenfistel davon. R. nähte den linken Harnleiter in die Blase ein, was sehr gut gelang; als er aber rechts die gleiche Operation vornehmen wollte, stellte sich heraus, daß rechts keine Niere vorhanden, wenigstens keine funktionierende. Die Autopsie — P. starb an Urämie — deckte eine mandelgroße, ausschließlich aus Bindegewebe bestehende Masse an ihrer Stelle auf; die linke Niere wog 1120 gr, wies Degeneration und Eiterung auf. Goldberg-Köln.

## 2. Erkrankungen der Hoden, Hüllen der Hoden, Samenblasen und Samenleiter.

**Singolare anomalia congenita del testicolo dextro.** Von Pavona. (Il Policlinico, Nr. 9, Mai 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Bei dem Autor stellte sich behufs Radikalkur ein 29-jähriger Bauer mit einer großen rechtsseitigen Inguinalhernie vor. Bei der Untersuchung findet man auf dieser Seite einen großen, bandförmig abgeplatteten Samenstrang und an der Stelle des Hodens mehrere runde, kleine voneinander getrennte Tumoren. Am unteren Ende ist eine ovale Geschwulst, die man für den atrophierten Hoden hält.

Bei der Radikaloperation wird die ganze erwähnte Partie mit entfernt.

Der Samenstrang ist aus drei Hauptbündeln zusammengesetzt: der eine ist gebildet vom Vas deferens, dessen Wände sehr verdickt sind, begleitet von einer Arterie und Nervenästchen; der zweite besteht aus einem Haufen variköser Venen, der dritte aus einer Vene und Muskeln. Die beiden ersten Bündel münden in dem vermeintlichen atrophierten Hoden, dessen Struktur an die Epididymis erinnert, und der dritte verliert sich in dem größten der rundlichen Körper, die völlig aus Testikelgewebe bestehen. Ein kleiner Tumor darüber hat weder mit dem ersten noch mit dem anderen Körperchen irgend welche Verbindung noch auch mit den Elementen des Samenstranges.

Bei der Palpation des linken Testikels fühlt man, daß dieser unregelmäßig gestaltet ist. Der Hoden selbst hat normale Größe und Gestalt, aber der Samenstrang geht dort, wo die Epididymis liegen sollte, tangential am Hoden herab und endigt einige Centimeter von demselben entfernt in einer Anschwellung.

Die geschlechtlichen Funktionen des Patienten sind normal. Er ist Vater eines gesunden Kindes.

Im übrigen findet sich an dem Patienten keine Mißbildung. Nur ist er fast bartlos und macht einen etwas weiblichen Eindruck.

In der Litteratur konnte der Autor keinen gleichen Fall finden, nur etwas ähnliche Erscheinungen bot ein Fall von Bajardi (*Academia méd. fisica di Firenze*, 24. Febr. 1896) und Sangali (*Verdopplung eines Hodens*, *Scienza e la pratica dell' anatomia pathologica*, 1896, S. 118).

Görl-Nürnberg.

**Forme rare d'épiloïte tuberculeuse avec péritonite tuberculeuse, ascite et hydrocèle communicante.** Von Zuccaro u. Losacro. (*La Paglia med.*, 1896. *Annal. des mal. des org. gén. urin*, 1897, Nr. 4, S. 415.)

Das 9jährige Kind bekam im Verlauf von 5 Jahren eine solche Schwellung der linken Skrotalhälfte, daß ihm das Gehen unmöglich war. Seit einigen Monaten ist auch das Abdomen geschwollen und die rechte Seite des Skrotum stärker geworden. Die Prüfung auf Transparenz ergibt, daß einen Tag die rechte Seite, den andern die linke Licht durchläßt. Wenn man das Becken des Kindes erhöht, verschwindet unter leichtem Druck die Schwellung vollständig.

Die Punktion der rechten Skrotalhälfte ergab nur einige Gramm seröser Flüssigkeit, dagegen eine Infiltration der Skrotalhaut, weshalb sofort die Radikaloperation anzuschließen beschlossen wurde.

Nach Durchtrennung der Haut, der Tunica dartos, einer gelatinösen aussehenden Schicht und des Sackes, floss eine gewisse Menge Flüssigkeit aus, zugleich aber zeigte sich Netz in einer eigentümlich blasigen Form. Die vorgefallenen Netzpartien werden abgebunden und reseziert, worauf durch Druck auf das Abdomen sich eine reichliche Menge Flüssigkeit entleerte. Etagnenahnt des Skrotums. Die Radikalkur wurde nicht versucht, da die Operation ziemlich lang gedauert hatte und man nicht wufste, welche Art von Peritonealerkrankung man vor sich hatte.



Glatte Heilung. Da die Flüssigkeit nach zwei Monaten sich nicht vermehrt hatte, wird auch die andere Seite des Skrotums inzidiert. Die Operation verlief gut, jedoch wollte ein Teil der Wunde nicht gut granulieren. Als mit Jodtinktur geätzt wurde, trat eine perakute Peritonitis ein, der das Kind in 4 Tagen erlag.

Bei der Sektion fand sich eine eitrige Peritonitis und ein verdicktes Peritoneum mit mehr oder weniger verkästen tuberkulösen Granulationen. Die Mesenterialdrüsen und vergrößerten Drüsen um das Pankreas zeigen kleine käsige Herde. Zahlreiche alte pleuritische Adhäsionen. Verkäsung der Bronchialdrüsen.

Görl-Nürnberg.

**Tuberculose testiculaire, castration, guérison.** Par Lebesgue. (Annales de la Soc. Belg. de Chirurg. 30. Jan. 1897.)

Erst der linke, 1 Jahr später der rechte Hoden wurden bei einem 34 jähr. von typischer Tuberkulose befallen und entfernt; bis heute, 4 Jahre nach der letzten Operation, 5 Jahre nach der ersten, ist der P. vollkommen gesund geblieben.

Goldberg-Köln.

### 3. Technische Mitteilungen.

Der Bericht über das Jahr 1896, von E. Merck, enthält an urologisch interessantem folgendes:

Gegen Gonorrhoe fanden Verwertung: von neuen Silbersalzen Argentumcasein-Argonin, Argentamin, Argentum citricum-Itrol ( $\frac{1}{8000}$ — $\frac{1}{4000}$ , 1 Teil erst in 3800 Teilen Wasser löslich); ferner Airol in 10% Glycerin-emulsion; Formol (zum Teil getadelt); Jodoformin, als Brei mit Salbenspritze eingebracht, bildet Jodoform und Formaldehyd in statu nascendi; Bismuth. tribromphenol. in 10% Emulsion; Borol ( $\text{S O}_2 \begin{smallmatrix} \text{—O Bo} \\ \text{—O Na} \end{smallmatrix}$ ) in 1—2% Lösung, auch innerlich tropfenweise in 20% Lösung (nicht mit Milch); Pyoctaninquecksilber in  $\frac{1}{3000}$  Lösung.

Gegen sexuelle Neurasthenie wurde gegeben Extr. Muriae Puamae fluid. 15—20 Tr. 4mal täglich; wenn sie mit Phosphaturie verbunden, glycerinphosphorsaure Salze.

Bei Nephritis wurden empfohlen: zur Diurese Extr. Sambuci nigrae fluidum (1—2 Eßlöffel in süßem Kaffee, als gefäßerweiterndes Mittel Erythrol. tetranitricum in Tabletten zu 0,03, ein explosibler Stoff.

Bei Hydrocele wurde Aleuronat, ein Pflanzencasein, welches lenkotaktisch wirkt und daher Gewebsverwachsungen begünstigt, nach Punktion in sterilisierter Suspension eingespritzt, und zwar mit dem Erfolg glatter Heilung.

Endlich wäre noch der in diesem Blatt schon wiederholt erwähnten urologischen Bedeutung des Eucain zu gedenken.

Goldberg-Köln.

Ein Instrument zur Benutzung nach Amputatio penis beschreibt Arth. Todd. (White im Brit. med. journ., 17. Oktober 1896.)

Dasselbe besteht aus einem pneumatischen Ring, den der Pat. mittelst eines kleinen, mit Hahn versehenen Gummirohres selbst aufblasen kann und einer nach abwärts gekrümmten, nach dem Ende zu sich verjüngenden Gummiröhre von etwa 15—20 cm Länge. Bei der Benutzung wird der pneumatische Ring an den Penisstumpf angepresst und dadurch ist es dem Pat. möglich, zu urinieren, ohne die Hosen ausziehen zu müssen.

Ernst R. W. Frank-Berlin.

**Einen Universal-Harnuntersuchungs-Apparat** hat die Firma R. Kallmeyer & Co.-Berlin in den Handel gebracht, der in praktischer Weise zusammengestellt alle, für die in der Praxis vorkommenden Harnuntersuchungen nötigen Apparate und Reagentien enthält und zwar sowohl für die qualitative, wie für die quantitative Untersuchung. Der Kasten ist so konstruiert, daß seine vordere herunterzuklappende Wand gleichzeitig als Untersuchungstisch zu brauchen ist. Jedem Apparat wird eine ausführliche, die gebräuchlichsten Methoden enthaltende Anleitung beigegeben. Der Apparat ist in zwei Größen, zu 45 und zu 65 Mark hergestellt.

Ernst R. W. Frank-Berlin.

**Einen einfachen Kataplasmenwärmer** empfiehlt Quincke-Kiel in der Zeitschrift f. Krankenpflege, 1897, Nr. 1, bestehend aus einem Heizkörper, der durch 2 Gummischläuche mit der Wärmequelle (heizbares Wasserreservoir) verbunden ist. Der Heizkörper ist aus Kupferblech gemacht und wird in den verschiedensten, der jeweiligen Applikation entsprechenden Formen hergestellt. Auf ihm ruht der den Körper direkt bedeckende Breiumschlag. Das in dem Wasserbehälter erhitzte Wasser steigt in dem einen Schlauch empor und verdrängt das kühlere Wasser aus dem Heizkörper, auf diese Weise eine gleichmäßige Temperatur, deren Höhe bequem zu regulieren ist, bewirkend. Speziell für den Hoden und die Urethra hat der Heizkörper eine gebogene Form mit breitem Rand, der bestimmt ist, durch beiderseitiges Aufliegen auf den Oberschenkeln dem Apparat die richtige Lage zu geben. Eventuell kann man den Hodensack oder den Penis noch von oben her mit einem zweiten Kataplasma bedecken und über dieses einen zweiten Heizkörper umgekehrt auflegen, wodurch eine sehr vollkommene und ausgiebige Wirkung erzielt wird. Dieselbe Vorrichtung kann man auch zur Kühlung benutzen, indem man das Wasserreservoir mit Eiswasser füllt und dasselbe über die Hohlkapsel erhebt. Im allgemeinen erzielt man diesen Effekt leichter mit Leiterschen Röhren. Speziell für die Behandlung der Epididymitis dürfte sich die Vorrichtung empfehlen, um die Wirkung einer aufgelegten Eisblase durch die Kühlung von unten zu unterstützen und gleichzeitig den Hodensack hoch zu lagern.

Ernst R. W. Frank-Berlin.

Der Apparat wird hergestellt von der Firma H. Beckman in Kiel.

# Über Nierentuberkulose.

(Frühdiagnose, forme hématurique, Operabilität.)

Von

Dr. Berthold Goldberg,

Spezialarzt für Harnkrankheiten in Köln.

Nachdem ich etwa 20 Fälle von Urogenitaltuberkulose beobachtet und behandelt habe, wird es — glaube ich — nicht ganz unnütz sein, einige besonders bemerkenswerte Fälle mitzuteilen; im Anschluß daran möchte ich einigen Punkten aus dem gewaltigen Tableau der Urogenitaltuberkulose mein Augenmerk zuwenden, auf Grund meiner eigenen Beobachtungen, auf Grund von Belehrungen, die ich Herrn Professor Bardenheuer verdanke,\*) endlich auf Grund eingehenden Studiums, insbesondere der neuesten Litteratur.

## Fall 1.

Krankheitsgeschichte vor der Operation: A. S., Arbeiterfrau, 30 Jahre alt, angeblich bisher gesund, hat 5 mal ohne Kunsthilfe geboren, zuletzt vor 2½ Monaten. Schon während der Schwangerschaft hatte sie Blasenbeschwerden, seit einem Monat muß sie wieder häufig urinieren, bei Tage mehr als bei Nacht, bei Bewegung mehr als bei Ruhe; das Urinieren ist schmerzhaft; besonders, wenn die letzten Tropfen kommen, hat sie im Unterleib oft heftige Schmerzen. Sie fiebert zuweilen. Die verschiedensten inneren Mittel hat sie ohne Erfolg gebraucht.

18. Juni 1894. Die Pat. ist eine mittelgroße, schlank gebaute Frau, etwas abgemagert, mit bleicher, feuchter Haut, ohne Exantheme, ohne Ödeme. Puls 100; Temperatur dem Gefühle nach erhöht. — Der Harn ist trübe, schwach sauer, vom spezifischen Gewicht 1017, enthält 10000 Zellen, zum weitaus größten Teil Eiterkörperchen, zum Teil Blutkörperchen, im cmm, nach Thoma-Zeiffsschem Zählapparat, im Filtrat  $\frac{1}{2}$  0/100 Eiweiß, im Sediment keinerlei Nierenelemente. — Die Blase ist auf Druck von der Scheide und vom Bauch her recht schmerzhaft; insbesondere wenn die über und hinter der Symphyse eingedrückte Hand mit dem Drucke wieder nachläßt,

\*) Hierfür, sowie für die Erlaubnis zur Publikation des dem Kölner Bürgerhospital angehörigen Falles 2, auch an dieser Stelle Herrn Geheimrat Prof. Bardenheuer herzlichen Dank.

schreit Pat. auf. Ein weicher mittelstarker Nélatonkatheter ist leicht einzuführen; diese Einführung ist, falls die Blase gefüllt ist, schmerzlos; sobald aber die letzten Tropfen aus dem Katheter ausfliessen, beginnen heftige Schmerzen. Mit einer 100 ccm fassenden Spritze und 5% Borsäurelösung wird die Blase gespült; sie faßt etwa 150 ccm.

Die Blasensauspülungen werden mit grosser Schonung — ich vermeide jede Berührung des Katheters mit der Blaseninnenwand, indem ich ihn in die gefüllte Blase einführe und den Blaseninhalt nie ganz auslaufen lasse, und gehe peinlich antiseptisch vor — bis zum 3. Juli täglich einmal ausgeführt. Sie beeinflussen anfangs die örtlichen und allgemeinen Erscheinungen günstig. Gleichzeitig nimmt Pat. 4 mal täglich Salol. 1,0 und 2 stündlich 30 Tropfen einer Mixtur von Morfin. 0,2, Tct. Belladonn., Aq. Lauroceras ad 10,0. Die Abends zwischen 5 und 7 Uhr in der Achselhöhle gemessene Körpertemperatur beträgt in dieser Zeit:

19. Juni 37,8°, 80	25. Juni 37,7°
20. „ 38,7°, 90	26. „ 37,6°
21. „ 38,0°	27. „ 37,7°
22. „ 37,0°	28. „ 37,0°
23. „ 37,7°, 90	29. „ 37,7°
24. „ 37,0°	

Die 24 stündliche Harnmenge betrug vom 19. zum 20. Juni 2 Liter, an den anderen Tagen ungefähr gleich viel. Eine Probe des 24 stündlichen Urins enthält am 20. 32000 Eiter- und Blutkörperchen, letztere in geringer Zahl, im nicht ganz hämoglobinfreien Filtrat etwa 1% Eiweiss, am 24. gleich viel Formbestandteile, wie am 20., und etwa 1½% Eiweiss im Filtrat, der frisch untersuchte Katheterurin am 29. Juni 12000 Zellen, im Filtrat etwa ½% Eiweiss. Harndrang und Schmerzen haben in diesen ersten Wochen nachgelassen, zuweilen hat Pat. 3, 4 Stunden den Urin halten können.

Der von den bisher behandelnden Ärzten gehegten Ansicht gegenüber, dafs es sich lediglich um eine Blasenentzündung handele, stiegen mir gleich zweierlei Bedenken auf. Einmal ist Fieber im allgemeinen nicht durch blofsen Blasenkatarrh zu erklären, zum andern war das Verhältnis des pro mille Eiweissgehaltes des Harnfiltrates zu der Zahl der Zellen im cmm etwa 1/20000, also gröfser, als der für falsche Albuminurie von mir bestimmte Grenzwert von 1/60000. Diese meine Zweifel wurden verstärkt durch die weiteren Angaben der Pat., bestätigt aber durch den ferneren Verlauf.

Die Pat. erzählte nämlich etwa nach einer Woche, dafs sie im Winter 1893 öfters in der rechten Lendengegend Schmerzen gehabt habe, besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaft, und dafs sie auch letzters diese Schmerzen wieder gespürt habe. Nachdem sie in der letzten Woche fieberfrei gewesen, klagt sie vom 3. Juli ab wiederum über Frösteln, zugleich über Schmerzen in der rechten Flanke, Übelkeit und Erbrechen.

Man fühlt am 5. Juli in der rechten Flanke bei lumbosubdominaler Palpation eine länglichovale Geschwulst; dieselbe ballottiert und hat lumbalen

**Kontakt.** Starker Druck auf dieselbe ist schmerzhaft und löst Harndrang aus. Über der Geschwulst perkutiert man eine Dämpfung, welche von 3 Querfinger lateralwärts von der Linea alba und 2—4 Querfinger oberhalb der Leiste beginnt. Nach hinten geht sie in die Dämpfung neben der Lendenwirbelsäule über, nach oben ist sie durch einen Streifen helleren Schalles von der Leberdämpfung getrennt. Die Geschwulst hat respiratorische Beweglichkeit. Bei einer Blasenspülung wird bemerkt, daß die bereits vollkommen klar gewordene Spülflüssigkeit nach längerem Druck auf die Geschwulst wieder ganz trübe wird. Während Pat. am 3., 4. und 5. Juli durchschnittlich 1—2 Liter Urin in 24 Stunden entleert, uriniert sie am 6. und 6. Juli 24 stündlich 4 Liter vom spezifischen Gewicht 1005, mit 10000 Zellen im cmm,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{100}$  Eiweiße im Filtrat. Zugleich mit der vermehrten Harnabsonderung vom 5. zum 6. fällt das Fieber, mäßigen sich die Lendenschmerzen. Vom 6. zum 7. Juli 3 Liter vom spezifischen Gewicht 1006.

Somit hatten wir neben der Cystitis noch in klassischer Ausbildung die Erscheinungen einer eiterhaltigen, zeitweise sich zum Teil entleerenden Anschwellung der im übrigen auch beweglichen rechten Niere. Es fand sich noch die vordere Scheide prolabierte, der Uterus retroflektiert, Parametritis. — Am 7. Abends liefs ich Pat. in eine Privatklinik bringen; Herr Professor Bardenheuer bestätigte die von mir gestellte Diagnose: Cystitis, Hydro-pyonephrosis dextra remittens renis mobilis.

Die Verhaltung des eitrigen Urins in der rechten Niere liefs über die Notwendigkeit einer Eröffnung derselben keinen Zweifel; weder die konstatierte Erkrankung der Blase, noch die Möglichkeit einer Erkrankung der anderen Niere konnte an dieser Notwendigkeit etwas ändern. Auch erschien es zwecklos, abzuwarten, ob wieder eine spontane Remission eintrete; nach einiger Zeit würde das alte Spiel wieder von neuem begonnen haben und dann vielleicht die Entkräftung so weit vorgeschritten sein, daß der Operations-schok nicht mehr ertragen würde.

#### Nephrotomie.

Am 8. Juli 1894. Morgens 8 Uhr wurde von Bardenheuer mittelst extraperitonealen lumbalen Schnittes in Thürflügelform die rechte Niere mit samt dem oberen Teil des Harnleiters bloßgelegt. Die Niere ist verlängert, prall gespannt, fluktuierend, mit mehrfachen buckligen Vorsprüngen versehen; die Fettkapsel ist leicht abzutrennen, das Nierenbecken ist erweitert. Der Harnleiter ist, soweit er sichtbar, auf eine Strecke von etwa 10 cm, ausgedehnt, verdickt, hart, an der Umgebung zum Teil narbig adhärent. Da das vermutete Hindernis für die Entleerung des rechten Nierenbeckens also tiefer liegen mußte, wurde eine Öffnung im Nierenende des Harnleiters angelegt, eine unten schlangenförmig bewegliche silberne Harnleitersonde zur Blase durchgeführt und zur Harnröhre hinausgeleitet; indem das zur Harnröhre herausstehende Ende derselben mit einer langen geschlossenen Kornzange ergriffen, dann das Harnleiterende nach oben angezogen wird, bis die Kornzange in den Harnleiter eingetreten, und dann ihre Branchen geöffnet werden, gelingt es, den Harnleiter in seinem unteren Ende zu erweitern.

Was nun weiter? Auf Grund seiner Erfahrung stellte Bardenheuer bereits aus dem makroskopischen Anblick von Niere und Harnleiter die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Nierentuberkulose und war nicht abgeneigt, sofort die Nephrektomie anzuschließen. Ich riet jedoch hiervon ab, damit man erstens aus der Untersuchung des Nierenbeckeninhaltes Sicherheit über die Natur der Erkrankung gewinnen und zweitens durch Untersuchung des Blasenurins die Funktionsfähigkeit der anderen Niere, die ja nunmehr nach Offenlassen von Nierenbecken und Harnleiter rechts allein die Blase speiste, feststellen könne. Wir kamen zu dem entsprechenden Entschluß umsomehr, als Patientin und ihr Mann nur die Eröffnung, aber nicht die Herausnahme der Niere zunächst gestattet hatten.

Es wird die ganze große Wundhöhle mit aseptischer Gaze austampontiert. Die aus der rechten Harnleiterwundfistel ausströmende Flüssigkeit ist eitrig-er Urin und enthält Tuberkelbacillen.

8 Stunden nach der Nephrotomie läßt Pat. zum ersten Male aus der Blase Urin, im ganzen in den 24 Stunden nach der Nephrotomie 650 ccm Blasenurin. Er hat ein spezifisches Gewicht von 1019, enthält Eiter, Blut, im Filtrat Eiweiß. Nach Herausschaffung des Eiweiß titriere ich das Filtrat mit Quecksilberlösung genau nach der Vorschrift Kofsels in seinem Leitfaden für medizinisch-chemische Kurse. Die Untersuchung ergibt in 100 ccm 0,4058 g Chlor, 3,12 g Harnstoff. Also hat im ganzen bereits in den ersten 24 Stunden die andere Niere  $6 \cdot 5 \cdot 3,12 = 20,28$  g Harnstoff sezerniert: eine durchaus genügende Funktionsfähigkeit.

Pat. fiebert am Tage der Nephrotomie bis  $38,5^{\circ}$  am Abend, am andern Morgen hatte sie wieder  $37^{\circ}$ . Der Puls hält sich zwischen 120 und 140, Erbrechen tritt nicht ein.

Wir entschlossen uns nunmehr auf Grund der folgenden Erwägungen, der am 8. morgens vorgenommenen Nephrotomie am 9. morgens die Nephrektomie folgen zu lassen. Die tuberkulöse Niere gefährdet nicht nur, wenn sie im Körper bleibt und der Harnleiter durchgängig wird, Blase und Schwesterniere in hohem Grade, sondern sie bedroht auch als ein gewaltiger und blutgefäßreicher Infektionsherd den gesamten Organismus. Bleibt der Harnleiter dem Sekret der kranken Niere verschlossen, so kann die tuberkulöse Harnröhrenfistel erst dann heilen, wenn das Nierenparenchym ganz geschwunden sein wird. Es ist fast zweifellos, daß bis dahin, sei es durch chronische Eiterung, sei es durch Infektion anderer Organe, die Pat. zu Grunde geht. Mehr, als jetzt die Schwesterniere leistet — und ihre Leistung genügt ja —, wird sie nach längerem Krankenlager auch nicht leisten, im Gegenteil höchst wahrscheinlich viel weniger. Zu alledem kommt die operativ-technische Erwägung, daß die jetzige Operation in einer noch reinen frischen Wunde leicht und sicher auszuführen ist, dahingegen nach einiger Zeit wohl die große Wundhöhle infiziert sein wird, da eine ausgiebige Desinfektion wegen der Gefahr der Resorption nicht angängig.

Nephrektomie.

Am 9. Juli morgens  $7\frac{1}{2}$  Uhr führte Bardenheuer unter meiner und

nur noch eines Kollegen Assistenz in 20 Minuten, vom Beginn der Operation bis zum Schluss der Wunde, die Nephrektomie aus. Isolierung, Abklemmung, isolierte doppelte Unterbindung der Gefäße, Durchtrennung des Stiels mit der Schere nach vollständiger stumpfer Losschälung der Niere bis auf die Capsula propria. Beim Anziehen der losgelösten Niere reißt der Harnleiter am vesikalen Ende ab; da Pat. zu schwach zu werden droht, wird der Stumpf nicht aufgesucht. Blutstillung, Unterbindung, Tamponade, aseptischer Verband.

#### Untersuchung der exstirpierten Niere.

Die aus der Fettkapsel gelöste Niere ist mit einem etwa 10 cm langen Stück des Harnleiters exstirpiert. Die Harnleiterwand ist verdickt, seine Schleimhaut eitrig belegt, höckerig, rauh; die Schleimhaut des Nierenbeckens ist eiterig krümelig belegt, rauh, trüb, gelb, die Wand verdickt, das Becken erweitert; die eitrige Zerstörung setzt sich an einigen Stellen in die Kelche und das angrenzende Parenchym fort. Im Mark und in der Rinde sind zahlreiche käsige Herde, darunter vier größere, bis zur Größe einer Kirsche; einer sitzt keilförmig in der Rinde wie ein Infarkt; bei einigen der Tuberkel ist ein Zusammenhang mit dem Nierenbecken nicht zu erkennen. Die Rinde ist 1 cm breit, die Pyramidenzeichnung deutlich; an einer Stelle des Marks hämorrhagische Verfärbung. Die Oberfläche der Niere ist bucklig, an einer Stelle kann man die durch die Käseherde bedingten Härten durchfühlen. Größe der Niere: 14,0:7,0:4,0 cm. Die Kapsel ist leicht abzuziehen.

Besondere Adhärenzen der Niere mit der Nachbarschaft fehlten.

#### Krankheitsgeschichte nach der Operation.

Nachdem die Pat. von der Operation wieder zu sich gekommen ist, läßt sie in kleinen Zwischenräumen Mengen von 20, 30 ccm Urin, bis 4 Uhr, also in 8 Stunden etwa 200 ccm, vom 9. 4 Uhr nachmittags bis 10. 4 Uhr nachmittags 490 ccm. Dieser Urin ist trübe, klärt sich beim Stehen vollständig, was vorher nicht der Fall gewesen war, das Filtrat enthält etwa 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Eiweiß, das Sediment besteht aus Eiter, Blut, Epithelien, Bakterien. Am Tage der Nephrektomie fiebert Pat. bis 38,5°, Puls bis 136, erbricht einmal, bekommt Champagner, Eis, Milch, und Äthereinspritzungen. Am Abend des Operationstages klagt sie über Husten, Durst, Trockenheit im Munde und Schmerzen in der Seite, besonders beim Atmen und bei Körperbewegungen. Nachts geht es besser, nur schwitzt sie. Gegen Morgen wird die Temperatur normal. Pat. nimmt am 10., dem Tage nach der Nephrektomie, 1 Liter Milch, 5 Eiweiß, Champagner, Cognac. Ist wenig übel. Läßt 700 ccm trüben, rötlichen Urin. Derselbe enthält im cmm 20000 Eiter- und Blutkörperchen, im Sediment einen granulierten Cylinder, im nicht ganz hämoglobinfreien Filtrat etwa 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Eiweiß. Im Deckgläschenpräparat finde ich nach dem Günther-Ehrlichschen Verfahren (frisch bereitete Anilinfuchsinlösung, Färbung über der kleinen Flamme, Entfärbung mit  $\frac{1}{3}$  Salpetersäure, darauf mit Alkohol, kurze Nachfärbung mit Methylenblau) keine Tuberkelbacillen.

Der weitere Verlauf in Bezug auf Allgemeinbefinden und Harnabson-

derung ergibt sich aus der folgenden Tabelle. Die Temperaturen sind 2 stündlich gemessen worden, ich gebe davon die höchsten und niedrigsten Temperaturen binnen 24 Stunden. Man ersieht daraus, daß die verbliebene Niere sehr bald hinreichend viel und hinreichend schweren Harn abgesondert hat, daß die Pat. noch etwa 6 Wochen mäfsig gefiebert hat, dann fieberfrei geworden ist.

Datum	Temperatur-		24 stündliche Harnmenge	Spezifisches Gewicht des Harns
	Minimum	Maximum		
Juli 1894				
9.	37,5	38,4	490	1021
10.	37,2	38,0	700	1020
11.	37,0	38,7	1200	1015
12.	37,0	38,5	1840	1011
13.	37,1	39,3	2800	1007
14.	37,0	38,6	2000	1007
15.	37,2	39,0	2400	1006
16.	—	38,6	8000	1007
17.	37,0	39,2	1800	1011
18.	37,3	39,4	1600	1013
19.	37,3	39,2	—	—
20.	38,7	39,2	1900	1011
21.	37,3	39,4	1940	1009
22.	37,8	39,6	2200	1009
23.	37,4	39,0	2400	1009
24.	37,5	39,4	2400	1010
25.	37,5	39,2	3420	1007
26.	37,6	38,9	2750	1008
27.	37,6	39,3	2200	1010
28.	37,3	39,1	2300	1010
29.	38,2	39,0	2200	1010
30.	37,4	38,5	2300	1009
31.	37,4	38,7	2200	1010
August				
1.	37,0	38,9	2900	1009
2.	37,0	38,9	2400	1010
3.	37,2	38,9	8000	1009
4.	37,1	38,7	2400	1010
5.	37,0	38,8	2600	1010
6.	37,0	38,4	2400	1010
7.	36,8	38,4	2600	1010
8.	36,8	38,7	3400	1008
9.	36,7	38,5	3000	1009
10.	36,8	38,2	2700	1010



Vom 11. bis 26. August sind die Morgentemperaturen 36,0—37,0, die Abendtemperaturen 38,0—38,5, einmal 38,9°; vom 27. ab ist Pat. fieberfrei.

In den ersten Wochen nach der Operation ist Pat. ziemlich wohl; in der Wunde hat sie leichte Schmerzen; der Verband wird 1—2 mal die Woche gewechselt. Sie uriniert 1—2 stündlich ohne besondere Beschwerden. Iedoch machen sich Nachtschweisse, Husten und Auswurf bemerkbar. — 21. Juli. 300 ccm innerhalb 4 Stunden gelassener Urin ist dunkelgelb, leicht trübe, sauer, noch nach 24 Stunden schwach sauer, giebt ein wolkiges, weißlich trübes Sediment, ohne sich zu klären. Im cmm 2000 Eiterkörperchen; im Sediment viel kleine runde Epithelien. Das Filtrat, welches leicht erhältlich ist, giebt auf Kochen, wie auf Salpetersäurezusatz in der Kälte einen Eiweißniederschlag, welcher sich nicht wie die gewöhnlichen Eiweise verhält, aus kirschroter Flüssigkeit niederschlägt, schmutzigrot ist, nach 24 Stunden sich fast vollständig abgesetzt hat, mit Esbachs Reagens sich gar nicht absetzt, nach der Salpetersäurekochprobe abgesetzt  $\frac{1}{15}$  der Harnsäule einnimmt.

5. August. Im Sediment des 24 stündlichen Urins finde ich einige Tuberkelbacillen.

10. August. Seit Ende Juli hat sich Pat. erholt. Die Wunde ist seit 1 bis 2 Wochen statt mit aseptischer Gaze antiseptisch, mit Jodoformgaze, verbunden worden und verkleinert sich zusehends. Der Appetit ist gut, der Schlaf leidlich. Pat. uriniert etwa stündlich, in der zweiten Hälfte der Nacht weniger. Der Urin von 24 Stunden, 2700 ccm, vom spezifischen Gewicht 1010, bläsgelb, giebt, ohne sich vollständig zu klären, ein nicht konfluentes, weißlich-wolkiges Sediment. Im cmm sind 1000 Zellen, Eiter- und Blutkörperchen. Das Filtrat, welches leicht erhältlich, hat  $\frac{1}{4} \frac{0}{100}$  Eiweiß. Der Harn ist noch nach 24 Stunden sauer.

Die Pat. bekommt Wildunger Helenenquelle und Kreosotklysmen, nahezu 1 g pro die.

21. August. Sie hat sich jetzt sehr erholt. Das Fieber hat nachgelassen. Die Wunde ist gut mit Granulationen gefüllt. Der Urin war am 19. leicht blutig gefärbt. Heute enthält er im cmm 2000—3000 Zellen, Blutkörperchen nur vereinzelt, im Filtrat  $\frac{1}{4} \frac{0}{100}$  Eiweiß.

30. August. Die Pat. hat nur noch zuweilen ganz geringes Fieber gehabt, ist sehr gut, schwitzt selten. Die Wunde sieht gut aus. Der Urin enthält 1000—2000 Zellen im cmm, im Filtrat  $\frac{1}{5} - \frac{1}{10} \frac{0}{100}$  Eiweiß.

Vom Anfang September an fiebert und schwitzt Pat. nicht mehr; sie hat guten Appetit, fühlt sich kräftiger und nimmt etwas zu. Die Wunde hat Ende September noch eine Tiefe, daß man einen dicken Daumen einlegen kann, granuliert kräftig, wird mit Lapis touchiert, mit Jodoformgaze verbunden und mit Heftpflasterstreifen aneinandergezogen. Pat. uriniert alle 2 Stunden, in 24 Stunden 2—3 Liter; der Urin enthält etwa  $\frac{1}{4} \frac{0}{100}$  Eiweiß.

24. September wird Pat. aus der Klinik entlassen.

$\frac{3}{4}$  Jahre nach der Operation (17. April 1895) sah ich sie wieder. Sie hat nach der Heimkehr noch 2—3 Monate gelegen; seitdem befindet sie sich außer Bett. Sie uriniert bei Tage 2—3 stündlich, nachts 4, 5 Mal. Der

Urin ist bald sehr dick und trübe, bald klarer. Sie hat in der Nierengegend ein Gefühl von Druck und Lahnheit, in der Blase noch oft Schmerzen, zumal bei Bewegungen und am Ende des Urinierens. — Lumboabdominale Palpation ist nicht schmerzhaft, abdominale Palpation suprasymphysär schmerzhaft. Urin trübe, schwach sauer, 1023, mit 6000 Zellen im cmm, Blut- und Eiterkörperchen; die Blutkörperchen, etwas überwiegend, rund, glattrandig, gefärbt, mit ziemlich viel Schatten und Zerfallsformen, die Eiterkörperchen zum Teil gequollen und zerfallend, auf dem Grunde — der untersuchte Urin,  $\frac{3}{4}$  Liter Nachturin, hat bereits 16 Stunden gestanden — zusammenhängende Eiterfetzen, in welchen Tripelphosphatkrystalle. Das Filtrat ist nach zweifacher Filtration klar, bernsteingelb, ohne Hämoglobin, enthält 1 $\frac{0}{\infty}$  Eiweiss. Es besteht also eine wahre Albuminurie, die wohl auf eine Erkrankung der anderen Niere bezogen werden muß. — Das Allgemeinbefinden der Pat. ist ein leidliches; der Puls 90—100, die Temperatur nicht erhöht. Der Appetit ist gering. Die Pat. ist nicht zufrieden, da sie von einer so schweren Operation und einer so langwierigen Krankheitsbehandlung eine gänzliche Genesung erwartet hatte.

2 $\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation.

Im Januar 1897 lebt Pat. noch, trotzdem die äusseren Verhältnisse durch langwierige Krankheit des Mannes sehr schlecht geworden sind. Sie ist auf, kann aber nicht ausgehen.

Fall 2.

M., 24 Jahre alt, Musiker, hat seit längerer Zeit häufig blutigen Urin und Schmerzen in beiden Nierengegenden, besonders aber rechts. Wird am 10. April 1894 ins Bürgerhospital aufgenommen.

Vor der Operation. Während längerer Beobachtungszeit ist der Urin häufig bluthaltig, beinahe immer enthält er reichlichen Eiter, Cylinder werden selten gefunden. An einzelnen Tagen ist der Urin klar, ohne Eiter und bestehen an solchen Tagen immer stärkere Schmerzen, links weniger. Beschwerden beim Urinieren oder andere Zeichen eines Blasenkatarrhs fehlen. Es besteht kein Fieber. Die übrigen Organe sind gesund. Pat. ist hochgradig neurasthenisch. (Dr. Lürkens.)

Ogleich nach diesen Erscheinungen — Nierencylinder, intermittierende Pyurie und Hämaturie ohne entsprechenden Blasenbefund — mit Wahrscheinlichkeit auf einen umschriebenen Prozeß in den Nieren, sei es tuberkulösen, sei es gonorrhöischen Ursprungs, geschlossen werden konnte, so war diese Wahrscheinlichkeit doch nicht groß genug, um zu einer Operation zu berechnigen, umsoweniger, als im Hospital ein höherer Eiweißgehalt, ganz ohne Verhältnis zur Eitermenge, nicht konstatiert wurde.

Es wurde mir nun von Herrn Professor Bardenheuer gütigst gestattet, die bisher erhobenen Befunde in doppelter Hinsicht zu ergänzen. Erstens nahm ich eine genaue quantitative Vergleichung der Zellenmenge und des Eiweiss im Filtrat vor. Diese, am 8. Juni 1894 vorgenommen, ergab im cmm des 24 stündlichen Uringemisches 80000 Eiter- und Blutkörperchen, im

Verhältnis von etwa 10 : 1, und in 25 ccm des Filtrats, das vollkommen hämoglobinfrei war, 0,0568 g Eiweiss, also  $2,272 \frac{0}{100}$ , rund  $\frac{1}{4} \frac{0}{10}$ .

Der Eitereiweisskoeffizient, d. h. die Zahl der Eiter- (und Blut-)körperchen auf  $1 \frac{0}{100}$  Eiweiss des Filtrates, betrug demnach etwa  $\frac{1}{20000}$ , war also immerhin grösser, als der für falsche Albuminurie von mir angegebene Grenzwert; eine wahre Albuminurie anzunehmen, aber eine geringe, nicht auf diffuse Erkrankung deutende.

Zweitens nahm ich die kystoskopische Untersuchung des Pat. vor. Es zeigte sich die Blasenschleimhaut überall ziemlich gleichmässig dunkelrot. Beide Harnleitermündungen entleeren Urin; ob derselbe rechts trübe, links klar, konnte ich nicht feststellen. Nach der Kystoskopie fieberte Pat. längere Zeit.

Im Sediment konnten weder von mir, noch im Hospital Tuberkelbacillen mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Soviel war aber nun nach der Kystoskopie klar, dass die langdauernde, intermittierende Hämaturie ihre Ursache nicht in der Blase habe, da Geschwürs- oder Geschwulstbildungen hier vermist wurden. Da die Beschwerden nun trotz 4 monatlicher Bettruhe und expektativ-diätetischer Therapie beträchtlich zunahmen, insbesondere die rechtsseitigen Nierenschmerzen bei Klärung des Urins hochgradig wurden — ein Hinweis auf zeitweiligen Verschluss des rechten Harnleiters —, während links nur selten Schmerzen berichtet wurden, war es durchaus indiziert, die rechte Niere freizulegen.

#### Nephrektomie.

Am 3. August 1894 wurde die Operation von Prof. Bardenheuer vorgenommen. Doppelter Thürflügelschnitt. Die rechte Niere ist mässig vergrößert, in ihrem größten Teil tuberkulös erkrankt, teilweise zerfallen. Der Harnleiter ist stark verdickt, sein Lumen verengt. Er wird möglichst tief abgetrennt und die Niere nach Unterbindung der Gefäße exstirpiert. Die Wundhöhle wird mit Jodoformgaze austamponiert.

#### Nach der Operation.

Der Heilungsverlauf war günstig. Die Urinsekretion trat vom 2. Tage ab in genügender Menge ein. Der Eitergehalt des Harns verschwand nicht, verminderte sich aber allmählich mehr und mehr. Die Schmerzen in der linken Nierengegend hörten auf. Die Wundhöhle verkleinerte sich ziemlich schnell, die Sekretion war gering. Es wurde immer weniger Jodoformgaze eingelegt, die Granulationen mit Lapis touchiert und mit Heftpflaster zusammengezogen. Indes war der hintere Hautrand so bedeutend eingestülpt, dass ein vollständiger Verschluss nicht zu erwarten war.

20. Oktober 1894 wurden daher, nachdem die Eiterung beinahe vollständig beendet war, in Narkose die Wundränder angefrischt und die ganze Wunde vernäht, in den unteren Wundwinkel ein Glasdrain eingeführt. Am folgenden Tage entsteht jedoch hohes Fieber; dasselbe hält an; es müssen wenige Tage später alle Nähte aufgemacht werden. Darauf fällt das Fieber sofort ab. Nach Reinigung der Wunde wird Heftpflastervorband angelegt. Anfang November steht Pat. auf. Sein Allgemeinbefinden ist gut. Schmerzen in der linken

Nierengegend sind nur ein einziges Mal nach Genuß von Kaffee vorübergehend aufgetreten. Im Urin ist noch etwas Eiter, Tuberkelbacillen sind bei wiederholten Untersuchungen nicht gefunden worden. Mit kleiner granulierender oberflächlicher Wunde wird Pat. am 2. Dezember 1894 aus dem Bürgerhospital entlassen.

2½ Jahre nach der Operation verbüßt Pat. eine 5 jährige Zuchthausstrafe im Zuchthause zu Aachen.

### Fall 3.

N. N., Oberkellner, 28 Jahre alt, ledig, nie geschlechtskrank, ist im 10. Lebensjahr wegen Hüftgelenkseiterung operiert worden. Es haben damals auch noch anderweitige tuberkulöse Knochenerkrankungen bestanden; im ganzen war Pat. 6 Jahre lang daran krank. Vom 16. bis zum 24. Lebensjahre war er gesund.

Vor 4 Jahren bekam er, ohne sonst bekannte Ursache, nach einer Erkältung Harnbeschwerden; er mußte häufig urinieren und hatte dabei, besonders gegen Ende der Miktion, sehr heftige Schmerzen. Der Urin war eitrig-blutig; er hatte hohes Fieber und lag 14 Tage lang schwerkrank. Allmählich wurde der Urin wieder ganz klar. Patient fühlte sich gesund und ging seiner Thätigkeit als Oberkellner wieder nach. Er hatte niemals wieder Beschwerden von seiten der Harnorgane, bis vor 5 Wochen ein ähnlicher, aber milderer Anfall auftrat. Zu Anfang einer Nacht verspürte er Schmerzen in der rechten Nierengegend, die auf ihren Entstehungsort beschränkt blieben und nicht ausstrahlten. Gleichzeitig bekam er Fieber. Zur Zeit hat er keinerlei Schmerzen mehr; er muß 2—3 stündlich bei Tage, 2, 3 mal nachts urinieren. Die ersten 3 Wochen hat er jede Nacht geschwitzt.

Status am 16. August 1896:

Schwächlicher Mann, mit bleicher Haut- und Gesichtsfarbe, etwas abgemagert. Das Herz ist gesund, Puls weich, mittelgroß, 84. Die Lungen sind bis auf Unregelmäßigkeiten des Atmens in den Spitzen gesund. Die rechte Niere ist bei tiefer Inspiration palpabel, doch nicht mit Sicherheit als vergrößert zu erkennen und nicht druckschmerzhaft; die linke Niere ist nicht palpabel.

Die Blase ist gar nicht druckschmerzhaft, weder von vorne, noch bei bimanueller Palpation. Bei der Untersuchung per anum konstatiert man eine Veränderung der Konfiguration des knöchernen Beckens, die wohl der in der Jugend gemachten Hüftgelenkoperation zuzuschreiben ist. Von der Prostata sind nur einige weiche Knoten hinter der Symphyse zu fühlen. Die Hoden sind sehr klein; es bestehen keine Infiltrate in Hoden, Nebenhoden oder Samenstrang. Nélaton 20 läßt sich nach schwacher Cocainisierung der vorderen Harnröhre mit Leichtigkeit in die Blase einführen und entleert, 1 Stunde post mictionem, 60 ccm eitrigtrüben Urins. Die Katheterisierung ist ebensowenig wie die Berührung der Innenwand der geleerten Blase mit dem Katheter, irgendwie schmerzhaft.

Harnuntersuchung: Pat. läßt am 18. August 200 ccm stark eitrigen, in beiden Portionen gleich trüben Urin; im Sediment Eiter, Epithelien, keine

Nierencylinder. Die mitgebrachte Probe von 150 ccm des Gesamtnachtrins ist weit klarer, enthält 2000 Eiterkörperchen im cmm; im Filtrat wird nach der Salpetersäurekochprobe die Kuppe zur Hälfte mit Eiweißflocken bedeckt; auf  $\frac{1}{6}$  verdünnt giebt der Harn den Hellerschen Ring auf dunkler Unterlage nach  $1\frac{1}{2}$  Minuten, hat also mehr als  $\frac{1}{23} \text{ } ^0\text{/}_{00}$ , der  $\frac{1}{1}$  Harn mehr als  $\frac{1}{7} \text{ } ^0\text{/}_{00}$  Eiweiß, sagen wir rund  $\frac{1}{6} \text{ } ^0\text{/}_{00}$ . Das Verhältnis im Eiter und Filtrateiweiß (auf  $1 \text{ } ^0\text{/}_{00}$ ) beträgt also ca. 1 : 10000; es besteht eine renale Albuminurie. Diese bereits auf Grund des einmaligen Vergleichs zwischen Zellenzahl und Filtrateiweiß gemachte Feststellung wurde durch die weiteren Untersuchungen bestätigt: am 20. August enthalten 200 ccm frisch gelassenen Urins mit stärkerem Eitergehalt, im Filtrat über  $1 \text{ } ^0\text{/}_{00}$  Eiweiß, am 21. August eine Probe des 24 stündlichen Urins  $\frac{1}{2}$ — $1 \text{ } ^0\text{/}_{00}$ , am 23. August bei 2000 Zellen  $\frac{1}{10} \text{ } ^0\text{/}_{00}$ , am 24. August  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{6} \text{ } ^0\text{/}_{00}$ , am 26. August bei 12000 Zellen  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2} \text{ } ^0\text{/}_{00}$ . — Im Sediment des Urins finde ich nach der Gänther-Ehrlichschen Methode Tuberkelbacillen.

Es wurden dem Pat. täglich 50 ccm 1—3% Ichthyollösung per clyisma verordnet und vorsichtig, mit weichem, dünnem Katheter, Spritze und Borslösung Blasenpülungen gemacht. Diese Behandlung bekommt ihm vorzüglich; die Nachtschweisse hören auf, Appetit und Kräftegefühl heben sich, der Harn klärt sich. Pat. nimmt zu, wiegt Ende August 124 Pfund.

Es wurde dem Pat. vorgeschlagen, die rechte Niere freizulegen und eventuell zu exstipieren; doch wollte er in der Fremde einer derartigen Operation sich nicht unterziehen, und reiste zu seinen Eltern ab, um sich unter guter Pflege zu kräftigen. Er nimmt Kreosot-Tolubalsampillen à 0,05, mit 10 täglich beginnend, die er gut verträgt.

Die mitgeteilten Fälle von Nierentuberkulose bieten sowohl in Bezug auf die Diagnostik, als auch auf die Operabilität manches, was der Besprechung wert ist.

Die beiden ersten sind verhältnismäßig früh insoweit erkannt worden, daß die Operation möglich war. Man ist einig darin, daß der Schwerpunkt der Behandlung, gleich wie bei den Nierengeschwülsten, so bei der Nierentuberkulose in der frühen Erkenntnis liegt.

Welche Erscheinungen nun in frühen Stadien der Tuberculosis renalis sind diagnostisch von Bedeutung? Unser erster Fall lag günstig, weil die tuberkulöse Niere zugleich eine bewegliche war und deswegen gut abgetastet werden konnte; nichtsdestoweniger war nur zu erkennen, daß sie vergrößert, prall-elastisch war. Normal und fest gelagerte Nieren werden kaum jemals lediglich durch die Palpation in frühen Stadien als tuberkulös erkannt werden können; denn wenn auch an der Peripherie gelegene tuberkulöse Herde bucklige Hervortreibungen bilden, so

wird man nicht daran denken können, diese durch die Palpation durch die Bedeckungen hindurch z. B. von Geschwulstknoten unterscheiden zu wollen.

Man wird nun auf die Anamnese zurückgreifen. Nur in dem letzten unserer drei Fälle wird von anderweitigen, früheren tuberkulösen Affektionen berichtet. Wenn sie aber auch vorhanden sind, so beweisen sie durchaus nicht, daß die Niere tuberkulös ist; denn ein Tuberkulöser kann doch auch eine nicht tuberkulöse Pyonephrose, oder eine Steinniere, oder eine Nierengeschwulst bekommen, lauter Krankheiten, deren sonstige Äußerungen nicht wesentlich von denen der frühen Nierentuberkulose sich unterscheiden. In dieser Hinsicht hob König<sup>1)</sup> in der Diskussion über Nierentuberkulose im Verein für innere Medizin in Berlin am 30. März 1896 hervor, daß er eine Frau mit erheblicher Lungenphthise, vergrößerter Niere, Bazillen im Harn operiert, und ein — Sarkom gefunden habe, die Bazillen waren Smegmabazillen gewesen. (Jedoch meine ich, man hätte auch Tuberkelbazillen finden, und selbst dann noch eine diagnostische Enttäuschung erleben können, weil bei Lungenkranken mit reichlichem Auswurf eine Verunreinigung des Harns mit Tuberkelbazillen leicht möglich ist; man wird sich also in dieser Hinsicht sichern müssen.) Daß mäßig vereiterte kongenitale Hydronephrosen und vereiterte Steinnyrien bei Phthisikern und Tuberkulose der Niere kaum zu differenzieren seien.

Unser 3. Patient hatte 2 Anfälle von Nierenkolik mit Pyohämaturie in Zwischenräumen von 4 Jahren. Diese Kolikanfälle scheinen in frühen Stadien der Nierentuberkulose nicht selten zu sein; Albarran<sup>2)</sup> teilt 2 sehr früh zur Operation gekommene Fälle mit, in welchen sie aufgetreten waren, ebenso Israel.<sup>3)</sup> Man könnte also denken, falls man Lithiasis ausschließen kann, in diesen Kolikanfällen — im Verein mit anderen Symptomen natürlich — etwas charakteristisches für die Frühformen der Nierentuberkulose zu haben; aber auch dieses Zeichen läßt uns im Stich, wie wir unten erkennen werden (s. u. S. 16).

Immerhin handelt es sich hier um die Kombination von Eiterung und Blutung aus der Niere. Es kommt aber vor, daß eine Blutung aus der Niere die einzige Frühererscheinung der Nierentuberkulose ist. Wohlgemerkt, es tritt bei einem ganz

gesunden Menschen eine Hämaturie auf; die Blase erweist sich als gesund, die Hämaturie hört spontan auf; nachher ist zunächst keinerlei Symptom von seiten der Harnorgane vorhanden, der Harn klar, ohne Eiter, ohne Eiweiss, ganz einfach normal. Es scheint, daß diese Thatsache bei uns noch wenig bekannt ist; denn in der Diskussion zu Klemperers Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin am 30. November 1896 „über Nierenblutungen bei gesunden Nieren“ würde sonst wohl von irgend einer Seite darauf aufmerksam gemacht worden sein, daß renale Hämaturieen, die ohne jedes andere Symptom spontan erscheinen, spontan aufhören, von anscheinend völliger Gesundheit der Harnorgane gefolgt sind, nicht bloß bei Nierengeschwülsten, sondern auch in den frühesten Stadien der primären Nierentuberkulose zur Beobachtung kommen.

Albarran<sup>4)</sup> hat gelegentlich einer analogen Debatte auf dem 21. französischen Chirurgenkongress, nachdem Picqué und Reblaud 2 Fälle von „Hématuries rénales graves sans substratum anatomique (hémophilie rénale)“ berichtet hatten, geradezu darauf hingewiesen, daß er, wenn nicht wenigstens der Sektionsschnitt durch die Niere gelegt sei, keineswegs sicher sei, daß sich bei diesen sog. „renalen Hämophilieen“ nicht irgendwo ein Tuberkel in der Niere befände.

Trautenroth<sup>5)</sup> berichtet einen Fall „lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose“ und betrachtet ihn als eine absolute Rarität.

Koenig-Wiesbaden<sup>6)</sup> bemerkt schon dazu, daß diese Ansicht irrig sei; ich glaube um so mehr gut zu thun, die einschlägigen Fälle hier kurz anzuführen, als Laroche<sup>7)</sup> z. B. mir in das entgegengesetzte Extrem zu verfallen scheint, wenn er behauptet: „Analogue à l'hémoptysie, l'hématurie serait la règle si elle était toujours recherchée avec soin,“ und „lorsqu' une hématurie rénale se produit chez un sujet bien portant et qu'on ne peut incriminer ni un calcul ni un cancer, il y a toutes les chances pour qu'on se trouve en présence d'une tuberculose rénale.“<sup>8)</sup>

---

<sup>\*)</sup> Ich sehe, daß auch Guyon<sup>10)</sup> dieser meiner Ansicht ist. Er sagt (Febr. 1897): „Vous ne pourrez non plus admettre comme on a eu quelque tendance à le faire, que les hématuries rénales dont la raison anatomique ne

1. Den ersten einschlägigen Fall hat wohl Tuffier<sup>6) 9) 11)</sup> 1893 mitgeteilt. Eine 42jährige Frau bekam eine Hämaturie, ohne daß chemisch Veränderungen des Harns oder physikalisch Veränderungen der Niere zu konstatieren waren. Bei der Kystoskopie sah man das Blut aus dem linken Harnleiter kommen; man legte die linke Niere frei, fand unter der Kapsel und im Innern einige Abszesse und exstirpierte die Niere; geimpft rief der Abszeßinhalt Tuberkulose hervor. Januar 1896 wurde konstatiert, daß Pat. seit der Operation vollkommen gesund geblieben.

2. Den zweiten Fall berichtete Routier<sup>9)</sup> Anfang 1895. Eine bis da gesunde 28jährige Frau bekommt am 2. November 1894 eine schwere Hämaturie ohne Schmerzen, sie arbeitet weiter, erst nach 14tägigem Blutstraten infolge von Gerinnselbildung im rechten Harnleiter Koliken auf. Routier kystoskopierte, sah das Blut aus dem rechten Harnleiter kommen und exstirpierte die rechte Niere, und fand statt der erwarteten Geschwulst Tuberkulose. Vollkommene Gesundheit p. op. Ich gebe hier das Protokoll Pilliets über die pathologisch-anatomische Untersuchung wieder, weil sie einiges Licht auf die Entstehung der Hämaturie wirft: „Die Niere bietet an 2 Kelchen tuberkulöse Herde; ich habe den Hauptteil der Herde geschont, um dem Stück seinen Charakter zu wahren. Diese Tuberkulose sitzt im Bereich des arteriellen Stiels der Niere, deren Gefäße sie wahrscheinlich arrodirt hat; denn diejenigen, welche man auf den Schnitten findet, zeigen beträchtliche äußere Läsionen. Die Wand des Abszesses ist zusammengesetzt wie die Wand eines kalten Abszesses aus fungösen Geweben, deren oberflächliche Schicht nekrotisch wird; Züge embryonärer Zellen gehen von dieser Schicht aus und senken sich bis an die Rindensubstanz; sie ist selbst verdickt durch eine Reihe tuberkulöser Follikel mit käsigen Centren, und man findet mächtige Riesenzellen auch in den Tuben der Ferrein'schen Pyramiden. Es handelte sich also um eine auf 2 Kelche beschränkte Tuberkulose und die beobachteten Hämorrhagien hängen ohne Zweifel mit der eigentümlichen arteriellen Spannung der Niere zusammen.“

3. Die dritte hierhergehörige Beobachtung wäre die oben erwähnte von Trautenroth<sup>6)</sup>. Ein 22jähriges Mädchen bekommt nach einer körperlichen Anstrengung eine Hämaturie; man fühlte die linke Niere vergrößert und empfindlich. Nachdem die Blutung das Leben zu bedrohen begann und alle anderen Mittel erschöpft waren, entschloß man sich zur Exstirpation der linken Niere. Sie enthält 3 bis erbsengroße tuberkulöse Herde und im Nierenbecken ein flaches Geschwür. Pat. ging zu früh und war 4 Monate

---

peut être reconnue, permettent d'admettre comme diagnostic probable celui de la tuberculose primitive de cet organe.“

Abundante Hämaturieen sind nach Gayon bei Urogenitaltuberkulose eine Ausnahme; 7 mal bei 25 Kranken bestimmte sie Prognose und Behandlung; nur 2 mal kam bei diesen 25 Kranken die Blutung nur aus der Niere, 9 mal aus Niere und Blase, 14 mal ausschließlich aus der Blase.



post operationem recht schwach; es bestand Kystopyelitis und die Narbe war aufgebrochen.

4. Ein vierter Fall von hämaturischer beginnender primärer Nierentuberkulose ist der eine der beiden letzten Fälle von Albarran<sup>2)</sup>. Ein 37jähriger Mann, dessen Vater brustkrank gewesen, der im 12. Jahre einen Typhus, im 20. einen Tripper durchgemacht hatte, bekam am 4. April 1895 eine Hämaturie. Beschwerden hatte er gar nicht, von selbst begann und von selbst endete nach 14 Tagen die Blutung. Am 12. Juni kam sie noch einmal, jetzt hatte Pat. rechts in der Lende Schmerzen dabei. Die Urogenitalorgane waren gesund, desgleichen die Lungen; kein Fieber, keine Abmagerung. Am 19. wurde kystoskopierte; man sah aus dem rechten Harnleiter Blut, aus dem linken klaren Harn kommen. Am 21. hörte die Hämaturie auf, am 22. hatte Pat. 39° und etwas trüben Harn; der Harn enthielt Blut, keinen Eiter, keine Tuberkelbacillen. Am 31. rechte Niere freigelegt, ist leicht zu isolieren, scheint normal. Ein Assistent komprimiert den Stiel; auf dem Sektionschnitt „quelques rares points translucides à peine visibles en pleine substance corticale“. Ureter normal. Mikroskopisch Nierentuberkulose nachgewiesen. Vollkommene Gesundheit 11 Monate post operationem.

5. Am 13. November 1896 konnte Tuffier<sup>11)</sup> seinem 1. Fall einen zweiten, im ganzen also den fünften publizierten, hinzufügen. Ein 20jähr. Mädchen hatte seit 2 Jahren ohne bekannte Ursache starke Hämaturieen; kystoskopisch wurde festgestellt, daß die rechte Niere frei war; l. lumbale Inzision, Niere vergrößert, grau, wird drainiert. 18 Monate lang Heilung, dann neue Hämaturie.

6. Ein sechster Fall ist der von Poufson<sup>13) 14)</sup>. Ein 24jähriger Mann hat wiederholt reichliche Hämaturie, sonst nichts; später erst treten die Erscheinungen der Eiterniere und Tuberkulose von Prostata und Samenbläschen auf, und zwar im Anschluß an die letzte Hämaturie.

Unter Berufung auf diesen letzten Fall betont Aupérin<sup>12)</sup>, daß die initiale lebensgefährliche Hämaturie bei Tuberculosis renalis leicht zur schnellen Verbreitung auf das bisher freie übrige Urogenitale oder zur Pyonephrose führe. Es scheint, daß auch Fall 3 diese Ansicht bestätigt.

Ich wollte mich aber hier nicht mit der prognostischen, sondern zunächst nur mit der diagnostischen Bedeutung der initialen Hämaturieen befassen und betone also nochmals: Im Frühstadium der Nierentuberkulose kommen reine renale Hämaturieen in seltenen Fällen (bisher in 3—4 Jahren 6) zur Beobachtung, die die Aufstellung einer „forme hématurique de la tuberculose rénale primitive“ rechtfertigen, deren klinisches Bild sich jeder leicht aus den berichteten Fällen zeichnen kann. Häufiger aber ist die Hämaturie in frühen Stadien der Nierentuberkulose kombiniert mit Pyurie, oder mit Nierenkoliken, oder starken lokalisierten Nierenschmerzen. So beobachteten wir sie

in unserem Fall 2, ferner als erstes Zeichen der Erkrankung der Schwesterniere in Fall 1.

Keine von beiden Formen ist an sich für die Tuberkulose pathognostisch; man wird sich nach weiteren Hilfsmitteln der Diagnostik umsehen müssen.

Die Cystoskopie ist eine scharfe, aber zweischneidige Waffe im Kampf um die Erkenntnis der Nierentuberkulose.

In einem Aufsatz über Cystoskopie\*) habe ich mich dahin ausgedrückt, „dafs die Cystoskopie nur dann indiziert sei, wenn mit Hilfe der anderen nicht instrumentellen Untersuchungsmethoden eine sichere und erschöpfende Diagnose unmöglich, eine solche aber im Interesse des Kranken notwendig ist.“ Gerade an der Nierentuberkulose läfst sich dieser Satz gut illustrieren. In Fall 1 habe ich nicht cystoskopierte; ohne Cystoskopie war die Notwendigkeit der Freilegung der rechten Niere gegeben; ohne Cystoskopie waren die sichersten physikalischen Zeichen einer schweren Blasenentzündung vorhanden; immerhin hätte durch Cystoskopie die Natur dieser Entzündung vielleicht erkannt werden können; doch würde ich in Zukunft in solchem Falle die Narkose der Operation zu einer schnellen Blasenbesichtigung benutzen. Ist man entschlossen, nicht zu operieren, hat man die Diagnose Urogenitaltuberkulose bereits gesichert, leidet endlich der Patient an schweren Blasenerscheinungen: wenn diese 3 Bedingungen zusammentreffen, so kann man nicht sagen, dafs die Cystoskopie noch im Interesse des Kranken notwendig sei: man würde dann eben sich resignieren. Jeder Eingriff bei Blasen- u. Nierentuberkulose ist wichtig und kann sehr schädlich werden; man wird also oft den Eingriff, der uns so viele Aufschlüsse giebt, die Cystoskopie, den einzigen sein lassen.

Welcher Art sind denn nun diese Aufschlüsse?

1. Die Art etwaiger begleitender anatomischer Veränderungen in der Blase, welche wir cystoskopisch besser noch, als bei eröffneter Blase sehen können, ist zuweilen charakteristisch für Tuberkulose. Es wird also die in frühen Stadien sehr schwere Diagnose der Tuberkulose überhaupt ermöglicht. Freilich fehlen noch die festen klinischen Bilder; nur einzelnes ist bekannt.

---

\*) Goldberg, über Cystoskopie. D. Medizinalztg., 1895, Nr. 14.

Israel erwähnt eins dieser Bilder als Stütze der Diagnose: Eine 34-jähr. Witwe hat l. Nierenkoliken, und dauernde dumpfe Schmerzen links. Im Harn ein Cylinder, Blut. Zwar ist sie hereditär belastet, hat Habitus phthisicus und Spitzentuberkulose; aber man findet niemals im Harn Tuberkelbazillen und selbst Israel findet keine palpatorische Veränderung der Niere. Da zeigt sich im Cystoskop „bei sonst völlig intakter Blasenschleimhaut ausschließlich ein die linke Harnleitermündung umgebender Hof von kleinsten weissen Knötchen,“ eine Konstatierung, die zuerst Tumor und Lithiasis der Niere auszuschliessen gestattete. In der That hat es sich um Nierentuberkulose gehandelt, und zwar, trotzdem bereits eine absteigende Infektion sich etabliert hatte, eine frühe Nierentuberkulose. Man wolle immer im Auge behalten, dass ich von dieser, von der Frühdiagnose spreche. Nach Meyer<sup>41)</sup> ist ferner ein ausschließlich der Nierentuberkulose zukommendes Blasenbild: Gefässinjektion am Rand der zugehörigen Harnleitermündung mit scharf begrenzten von ihr bis zum Trigonum etappenförmig angeordneten Entzündungsherdchen; sie sehen aus wie Fufstapfen im frischen Schnee.

Es ist nun aber möglich, dass wir einen Katarrh der Blase vorfinden, aber keine spezifisch tuberkulösen Veränderungen. So war es in unserem Falle 2. Die Blase war diffus gerötet, die Gefässzeichnung nirgendwo deutlich. Hieraus kann man dann keineswegs den Schluss ziehen, dass es sich nicht um Tuberkulose handelt; die Mischinfektion ist auch bei Urogenitaltuberkulose ein nicht ungewöhnliches Ereignis, es kommt vor, dass *Bacterium coli* oder Streptokokken oder beide zugleich eine Blasenentzündung hervorrufen, während die Niere tuberkulös erkrankt ist.

Albarran<sup>16)</sup> hat jüngst „les infections secondaires dans la tuberculose urinaire“ zum Gegenstand einer besonderen Studie gemacht.

Eine 3. Möglichkeit ist, dass die Blase ganz gesund befunden wird; einen Aufschluss über die Natur der Krankheit, ob Tuberkulose, Lithiasis, Tumor, bleibt uns dann die Cystoskopie schuldig.

2. Aber sie beweist uns dann, dass die konstatierte Erkrankung eben oberhalb der Blase ihren Sitz hat; gerade diese Feststellung ist oft in den Frühstadien der Nierentuberkulose auf Grund keiner anderen Untersuchungsmethode möglich.

Insbesondere bei der oben besprochenen rein hämaturischen Form der frühen Nierentuberkulose ist für die Diagnose des Sitzes die Cystoskopie fast allen Autoren ausschlaggebend gewesen (s. oben).

3. Zugleich aber war sie ausschlaggebend für die Frage, welche Niere ist krank? Sieht man bei der Antwort zunächst von der Natur der Erkrankung ab, so muß man sich hüten, in dieser Hinsicht andere Untersuchungsmethoden zu unterschätzen. Schon die scharfe und dauernde Lokalisation beträchtlicher Schmerzen in einer Nierengegend, die spontan und bei Druck entstehen, bei gänzlich normalem Verhalten der Blase in Bezug auf Aufnahmefähigkeit, Entleerungsfähigkeit, Resistenz, Schmerzlosigkeit bei rektoabdominaler Palpation, macht es wahrscheinlich, daß die konstatierte Erkrankung der Harnorgane von der betr. schmerzhaften Niere ausgeht. Palpatorischer Nachweis von Veränderungen einer Niere muß sogar als bedeutsamer angesehen werden, als der negative cystoskopische Blasenbefund; denn, wenn es nicht die Blase ist, braucht es immer noch nicht die Niere zu sein: dazwischen liegt der Harnleiter. Es widerspricht dies nicht meinen obigen Bemerkungen, daß es kaum jemals gelingen würde, von außen palpatorisch Tuberkelknoten von Geschwulstknoten zu unterscheiden; denn ich spreche hier von dem Nachweis des Sitzes, nicht von dem Nachweis der Natur der Erkrankung.

Dasjenige Faktum, auf welches sich cystoskopisch der Nachweis der Seite der Erkrankung stützt, ist das Ausströmen von blutigem oder eitrigem Harn aus dem betr. Harnleiter. Neuerdings ist man auch in der Lage, mittelst des Harnleiterkatheterismus diesen Harn gesondert aufzufangen.

So berichtet Mendelsohn<sup>1)</sup> einen Fall, in welchem er die Einseitigkeit der Nierenaffektion durch gesondertes Auffangen des Harns bei der Niere mit cystoskopischem Harnleiterkatheter festgestellt hatte; die Vermutung einer Tuberkulose der Niere bestätigte sich freilich nicht.

Caspar<sup>17)</sup> beschreibt folgenden Fall: Eine bis vor 6 Monaten gesunde Frau bekommt Cystitis; im Urin findet man Tuberkelbazillen; cystoskopisch sieht man bei sonst normaler Blase am rechten Harnleiter eine diffuse Rötung und Wulstung; der Harnleiterkatheterismus fördert rechts trüben, eitrigen Tuberkelbazillen

enthaltenden, links klaren normalen Harn zu Tage; die rechte tuberkulöse Niere wird mit gutem Erfolg exstirpiert.

Die Bedeutung eines positiven Befundes ist ja über jeden Zweifel erhaben; ist aber die Absonderung eines klaren und eiweißfreien Harns stets ein Beweis, daß die betr. Niere keine Tuberkulose aufweist? Diese Frage muß verneint werden.

Erstens sondern die in der „forme hématurique“ tuberkulös erkrankten Nieren in der Zwischenpause zwischen den Blutungsanfällen klaren, normalen Urin ab (s. o.).

Zweitens kommen in der weiteren Entwicklung der Tuberkulose zahlreiche Ereignisse, welche die Beimengung der Krankheitsprodukte zum Urin schon des Nierenbeckens, erst recht aber im Verlauf des Harnleiters verhindern: ich muß nach meinen Fällen behaupten, daß der Harnleiter oft und früh tuberkulös miterkrankt. Man wolle zum Beweis meiner Behauptung, daß, wenn auch der Harn klar und normal ist, den man mit dem Harnleiterkatheter zu Tage bringt, man selbst in späteren Stadien nicht sagen kann: die betr. Niere ist gesund, folgende zwei Fälle lesen:

a) Nimier<sup>18)</sup> legte am 7. Juni 1895 der Société anatomique de Paris die Präparate von der Leiche eines 45jährigen Mannes vor, der erst seit 2 Monaten erkrankt gewesen; er hatte 38 Grad, und Rasseln über der linken Lungenspitze, sonst nichts; nach 14 Tagen bekam er Malleolarödeme, es entwickelte sich Bronchitis, Tympanie, Benommenheit, Exitus. Die Untersuchung des Harns hatte stets ein negatives Resultat ergeben. Und nun die Sektion: Miliartuberkel in Lungen und Mesenterium; rechte Niere hypertrophisch mit einigen Tuberkelknoten; linke Niere atrophisch, Schleimhaut des Nierenbeckens und der Nierenkelche verdickt mit eitriger Flässigkeit; der linke Harnleiter ein fingerdicker Strang, die Bindegewebshaut fibrös, die Schleimhaut zerstört, fungös weich. Prostata vergrößert, mit einem erbsengroßen Tuberkel in der Mitte; das linke Samenbläschen verkäst und verkalkt; die übrigen Genitalien normal, die Blase normal.

b) Steinthal<sup>19)</sup> demonstrierte am 13. Dezember 1895 der Stuttgarter chirurgisch-gynäkologischen Vereinigung die Nieren eines Mädchens, bei welchem man im Cystoskop klare Flüssig-

keit aus dem l. Harnleiter hatte fließen sehen, so daß man die Exstirpation der rechten tuberkulösen Niere für berechtigt ansehen mußte; am Tage nach derselben starb P., an Stelle der linken Niere fand sich ein hydronephrotischer Sack mit klarer Flüssigkeit.

Nachdem ich die Bedeutung verschiedener diagnostischer Hilfsmittel in frühen Stadien der Nierentuberkulose, insbesondere bei klarem Harn, besprochen habe, zum Schluß noch eine Bemerkung über die Bedeutung der Untersuchung des eiter- und bluthaltigen Urins in diesen Fällen. Es handelt sich hier um cirkumskripte Erkrankungen der Niere; die durch solche hervorgerufene Albuminurie ist eine geringe. Infolge dessen wird es besonderen Schwierigkeiten unterliegen, diesen renalen Anteil der Albuminurie von dem Anteil zu trennen, der dem Eiweißgehalt des abgeschiedenen Eiter- und Blutserums zugeschrieben werden muß.

Es enthielt der Urin nach verschiedenen Untersuchungen  
in Fall 1: im cmm Zellen 10000—30000, im Filtrat Eiweiß  $\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} \text{‰}$ ,  
in Fall 2: im cmm Zellen 80000, im Filtrat Eiweiß c.  $2\frac{1}{4} \text{‰}$ ,  
in Fall 3: im cmm Zellen 2000—12000, im Filtrat Eiweiß  $\frac{1}{5} - \frac{1}{2} \text{‰}$ .

Man erkennt hier zunächst eine sehr große Verschiedenheit der absoluten Eiter- und Blutmenge, und man könnte glauben, hieran einen Maßstab zu haben für die Schwere der tuberkulösen Erkrankung. Das ist nicht der Fall; Fall 2 mit dem größten Eiter- und Blutgehalt war dennoch der klinisch, im Gesamtzustand, leichtest erkrankte. Nimmt man das Verhältnis des  $\text{‰}$  Gehalts des Filtrats an Eiweiß zur Zahl der Zellen im cmm, so haben wir in Fall 1 — 1:20000, in Fall 2 — 1:40000, in Fall 3 — 1:24000; in der That war Fall 1 der schwerste, Fall 2 der leichteste. In sämtlichen Fällen war die von uns festgestellte Grenze dieses Quotienten bei intakter Niere (1:50000, ist der Wert des Bruches viel größer, so ist die Albuminurie renal) überschritten; in sämtlichen Fällen war die Niere in der That erkrankt. — In allen meinen Fällen (s. o.) von Urogenitaltuberkulose habe ich diese, von Posner entdeckte, Unter-

suchungsmethode angewendet, und ihr stets wertvolle diagnostische und prognostische Aufschlüsse zu danken gehabt. \*)

Wenden wir uns nunmehr zu der Therapie der Frühformen der Nierentuberkulose.

Da die Mitteilungen über Nierentuberkulose meist von chirurgischer Seite erfolgen, nachdem die Fälle eben operiert worden sind, so hat es den Anschein, als ob alles Heil bei dieser Krankheit von der Operation zu erwarten sei. Das trifft aber für die Frühformen wahrscheinlich nicht zu. Je weiter man darin kommt, schon die ersten Anfänge primärer Nierentuberkulose zu erkennen, desto mehr wird man aufhören, unterschiedslos zu folgern: Nierentuberkulose — Nierenexstirpation. Denn erstens kapseln sich auch in der Niere kleine tuberkulöse Herde ab und werden unschädlich für den Organismus. Zweitens liegt kein Grund zu der Annahme vor, daß, was uns bei anderen Organen, bei der Lunge, bei Gelenken gelingt, nämlich durch geeignete diätetische und medikamentöse Maßnahmen den natürlichen Heilungsvorgang zu unterstützen oder herbeizuführen, bei der Niere unmöglich sein sollte. Drittens sehen wir in denjenigen Stadien oder Formen der Nierentuberkulose, welche nicht operiert werden können, die innere Therapie keineswegs wirkungslos bleiben; um wie viel eher wird bei den ganz leichten, ganz unscheinbaren Erkrankungen Erfolg zu erzielen sein! Eine allgemeine Vorschrift, daß bei dem und dem Umfang und dem und dem Sitz der Tuberkulose die Niere zu erhalten, im anderen Falle zu entfernen sei, wird sich wohl erst nach Jahrzehnten, wenn die Erfahrungen vermehrt und geklärt sind, geben lassen; es wird dabei auch zu bedenken sein, ob von den Harnwegen her, oder ob von der Blutbahn her die Tuberkelbazillen an die Erkrankungsstelle gelangt sind, ob der Kranke in seiner allgemeinen Gesundheit der Abwehr der Infektion gewachsen sein wird, unter welchen äußeren Bedingungen er lebt, — kurz, nicht möchte ich irgend einem Arzt, der in der freigelegten Niere einen Herd gefunden, allgemein abraten, nun die Niere zu entfernen, sondern nur darauf will ich einmal hinweisen, daß es vorkommen kann, daß die Erkrankung nicht zu

---

\*) Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1893. 86. Berl. klin. Wochenschr., 1895, 49. Vers. Dtsch. Naturforsch., 1896. Mon. f. prakt. Dermat., 23, 405.

vorgeschritten, sondern zu geringfügig ist, als daß gleich die ganze Niere geopfert werden sollte.

Welcher Art die innere Behandlung der Nierentuberkulose in den frühen Stadien sein soll, darauf brauche ich im einzelnen nicht einzugehen; ich pflege die gegen Tuberkulose übliche Diät zu kombinieren mit der gegen Nephritis üblichen, unter Einschränkungen oder Verschärfungen nach beiden Seiten hin. Man wird also warme Vollbäder mit Salzzusatz nehmen lassen; man wird zur Kräftigung nicht die bei Tuberkulose sonst üblichen Excitantia, wie Kognak, Kaffee gestatten, sondern hierzu lieber für die Nieren unschädliche passende Nährpräparate verwenden — hier hat mir bei Urogenitaltuberkulose zur Kräftigung des Gesamtorganismus die Somatose vortreffliche Dienste geleistet — man wird in der Nahrung den nach beiden Seiten hin empfehlenswerten Fetten und Kohlehydraten einen breiten Raum gewähren, aber von Speisen, welche reichlich die Stoffwechselendprodukte des Eiweiß enthalten, absehen, da diese die Nieren reizen; man wird endlich als klimatischen Heilfaktor nicht das See- oder Hochgebirgsklima ansehen, sondern ein trockenes warmes und konstantes Klima, welches Erkältungen durch hohe periodische und plötzliche Schwankungen in Thermometer und Barometer möglichst ausschließt.

Von innerlich einzunehmenden Medikamenten gegen die frühe Nierentuberkulose habe ich vorzugsweise zwei in Anwendung gezogen.

Erstens das Kreosot. Man könnte glauben, daß dieses Mittel, da es Phenolderivate enthält, bei einer Nierenaffectio Schaden stifte, aber man muß bedenken, daß bei den Frühformen der Nierentuberkulose doch der weitaus größte Teil des sekretorischen Nierenparenchyms sich anatomisch und funktionell genau wie bei Gesunden verhält. Thatsächlich habe ich auch in unserem Fall 1 und 3 von reichlichen Kreosotdosen — bei Fall 1 gab ich sie per rectum in schleimigen Vehikeln, bei Fall 3 in Kades'chen Pillen mit Tolubalsam — nur Nutzen gesehen, ebenso wie in zahlreichen anderen Fällen.

Ein zweites Mittel aber, welches mir, innerlich eingegeben, bei Urogenitaltuberkulose sich sehr nützlich erwiesen hat, ist das Ichthyol. sulfoammoniacum. Da sowohl gegen Tuberkulose der



Lungen, als auch örtlich gegen Erkrankungen der Harnwege das Ichthyol Verwendung gefunden hat, so lag dieser Gedanke ja nahe, ist aber bisher noch nicht verwirklicht worden. Man giebt es mit Wasser aa zu 5—50 Tropfen 4 mal täglich nach den Mahlzeiten. Ich habe dieses Mittel in einer Reihe von Fällen angewandt — worüber ich an anderer Stelle noch ausführlicher berichten werde — und die untrüglichen Erfolge erzielt, Erfolge, die sich so sehr auf alle Erscheinungen bezogen, daß man nur eine Besserung des Grundleidens als ihre Ursache betrachten kann.

Wird man demnach durch eine systematische Ausgestaltung der diätetisch-medikamentösen Therapie wohl mal dahin kommen, auch nach Konstatierung eines kleinen einzigen umschriebenen Herdes in einer Niere dieselbe zu erhalten, so erfährt nach einer anderen Seite hin die Operabilität eine Erweiterung. Man hat bisher die absolute Beschränkung der Tuberkulose auf eine Niere als Vorbedingung der Exstirpation hingestellt. Dieser Grundsatz wird sich nicht halten lassen.

In unseren beiden obigen Fällen haben wir uns in voller Erkenntnis der Erkrankung der Blase dennoch zur Nierenexstirpation entschlossen. In beiden Fällen mußten wir uns doch fragen, welchen Nutzen es denn für die kranke Blase haben sollte, daß sich von Zeit zu Zeit ein Strom infektiösen Urins in sie ergösse, in beiden Fällen mußte nach der Freilegung die Erwägung entstehen, daß bei der Abflusshemmung durch die Miterkrankung des Harnleiters eine kompensatorische Funktionsstärkung der Schwesterniere sich schon eine gewisse Zeit vorbereitet haben müsse; also in beiden Fällen gaben die Komplikationen gerade eine Indikation mehr zur Exstirpation. Der Erfolg hat uns ja recht gegeben; beide Patienten befinden sich nach 3 Jahren verhältnismäßig gut, die Frau (Fall 1) im Haushalt tätig, der Mann (Fall 2) im Zuchthaus. Wenn bei ersterer auch nachher noch manche Beschwerden vorhanden waren, so wolle man bedenken, daß sie der tuberculösen Pyonephrose ohne Operation wohl bald erlegen wäre, daß sie ferner nach der Operation nur  $\frac{1}{4}$  Jahr in der Klinik verblieb, um dann zu Hause sich nützlich zu machen, als Arbeiterfrau mit 3 Kindern in schlechten Wohnungs- und Ernährungsverhältnissen. Die Natur der Blasenbeteiligung und ihre Bedeutung für die Nierenexstir-

pation war in den beiden Fällen dennoch nicht die gleiche. Während bei der Frau die Erkrankung der Blase durch die außerordentlich große und örtlich umschriebene Schmerzhaftigkeit endlich den großen Elastizitätsverlust der Blasenwand sich als tiefgreifende infiltrierende Cystitis kennzeichnete, welche kaum anders als echt tuberkulös aufzufassen war, fehlten örtliche Erscheinungen von seiten der Harnblase bei dem 2. Pat.; nur die Kystoskopie bewies, daß ein über die ganze Fläche der Blasenschleimhaut diffus sich ausbreitender Katarrh ohne Geschwüre, Knötchen oder auch nur örtliche umschriebene Verschlimmerung bestand. Obgleich nun Kulturen nicht vom Urin angelegt worden sind, möchte ich doch nach den klinischen Erscheinungen, zumal Pat. zur Zeit der Untersuchung schon katheterisiert worden war, annehmen, daß diese Cystitis nicht eine echt tuberkulöse, sondern eine sekundärinfektiöse gewesen ist.

Albarran<sup>16)</sup> hebt in der Besprechung der Mischinfektion bei der Urogenitaltuberkulose ausdrücklich hervor, daß durch eine sekundäre Cystitis die Nephrektomie nicht kontraindiziert werde, vielleicht auch — fügt er hinzu — manchmal nicht durch eine tuberkulöse Cystitis.

Für die Ansicht, daß eine absolute Beschränkung der Tuberkulose auf die 1 Niere nicht mehr als Vorbedingung ihrer Exstirpation anzusehen ist, sprechen weiter die Erfahrungen Israels<sup>3)</sup>. Von 12 Tuberkulösen, die er operierte, war

- a) nur 3 mal ausschließlich die eine Niere,
- b) 2 mal 1 Niere und ein Harnleiter,
- c) 3 mal 1 Niere, 1 Harnleiter, 1 Blasenhälfte,
- d) 1 mal 1 Niere und die Blase,
- e) 1 mal waren beide Nieren,

erkrankt. Dennoch sind nicht nur die 3 Fälle (sub a) ausschließlicher einseitiger Nierentuberkulose seit  $5\frac{1}{4}$ ,  $2\frac{1}{2}$ , 1 Jahr geheilt, sondern auch die Fälle, in welchen Harnleiter und Blase miterkrankt waren (sub b und c), sind erheblich gebessert. Nach Israel ist in solchen Fällen die Nephrektomie von Nutzen, weil sie 1. einen Infektionsherd für das Blut beseitigt; 2. die absteigende Infektion verhindert; 3. die Kolikschmerzen heilt.

König<sup>1)</sup> äußert sich (30. März 1896) gleichfalls dahin, daß die unbedingte Gesundheit der anderen Niere nicht immer er-

forderlich sei. Er exstirpierte einem 17jährigen Mädchen die linke Niere, welche als vergrößert gefühlt war; der Harn war vor der Operation blutig gewesen. Da nun bei der Operation es sich herausstellte, daß der linke Harnleiter durch käsige Massen vollkommen verlegt war, so mußte das Blut aus einem anderweitigen Krankheitsherd stammen. Trotzdem ist die Patientin 9 Jahre nach der Operation entbunden worden, sie hatte auch späterhin Blutharnen gehabt.

Es kommt meines Erachtens, wenn man die komplizierende Tuberkulose an einer anderen Stelle des Urogenitaltrakts als Kontraindikation der Nephrektomie ansehen will, die Möglichkeit in Betracht, daß man diese Komplikation nicht erkennen konnte, obgleich sie existierte. Nachdem wir oben gesehen haben, wie oft sich überhaupt frühe Nierentuberkulose dem klinischen Nachweis entzieht, dürfte es wahrscheinlich sein, daß auch zuweilen bei erkannter Tuberkulose der einen Niere doch auch Blase, oder andere Niere, oder anderer Harnleiter tuberkulös erkrankt waren, ohne daß man es erkannte; vor der Operation war eine exakte Scheidung der Ursprungsstellen der Krankheitsprodukte zu schwierig, nach der Operation sind nach Beseitigung der primären Infektionsstellen die sekundären spontan geheilt. Kurz: Die Zahl der erfolgreichen Exstirpationen tuberkulöser Nieren ist größer, als die Zahl der ganz isolierten, einseitigen, primären Nierentuberkulosen. Wie gering letztere Zahl ist, beweisen übereinstimmend alle Statistiken.

Steinthal<sup>20)</sup> fand unter 24 Sektionsfällen von Nierentuberkulose einen einzigen von ausschließlicher einseitiger Nierentuberkulose, bei dreien war ein Harnleiter, bei zweien ein Harnleiter und Blase, bei dreien Blase und andere Niere miterkrankt, ohne daß in diesen acht Fällen — es handelt sich um Männer — die Genitalien miterkrankt gewesen.

Simmonds<sup>21)</sup>, welcher 35 Genitaltuberkulosen mit 15 kombinierten Urogenitaltuberkulosen sezierte, kommt zu der Ansicht, daß die Infektion der Genitalien von primärer Nierentuberkulose her Ausnahme sei.

Guyon<sup>22)</sup> fand bei 9 Sektionen Nephrektomierter 3 mal die andere Niere gesund, 4 mal krank, 2 mal andere Organe tuberkulös.

Watson<sup>23)</sup> sah in 21 Beobachtungen von Urogenitaltuberkulose 3 mal die primäre Infektionsstelle in den Nieren.

Bryson<sup>24)</sup> konnte von 174 Pat., bei welchen Nierentuberkulose vermutet wurde, nur dreien die Niere operieren; 2 starben, die andere Niere war auch tuberkulös, der 3. überlebte, aber mit Blasentuberkulose.

Palet<sup>25)</sup> stellte fest, daß von 136 Pat., denen wegen Tuberkulose eine Niere exstirpiert worden ist, 42 zur Sektion gekommen sind; nur 12 mal in diesen 42 Fällen bestätigte sich die Annahme, daß die Niere der ausschließliche Sitz der Tuberkulose gewesen sei, oder vielmehr, es war thatsächlich so, und sicher wohl in einer Reihe von Fällen wenigstens war es ante mortem nicht bekannt gewesen. Bei den nicht gestorbenen 94 diagnostizierte man dahingegen nur 16 mal Zweiseitigkeit der Affektion.

Um zu resümieren: nicht bloß die Thatsache, daß man nach Feststellung von Komplikationen an anderen Stellen der Harnorgane erfolgreich operiert hat, sondern auch die Wahrscheinlichkeit, daß in einigen Fällen; wo man unter Ausschließung einer Komplikation erfolgreich operiert hat, eine Komplikation zur Zeit der Operation dennoch vorhanden war, aber nicht diagnostiziert werden konnte, spricht gegen die Auffassung, komplizierende Tuberkulose an einer anderen Stelle der Harnorgane unter allen Umständen und absolut als Kontraindikation der Nephrektomie gelten zu lassen.

Es ist nicht angängig, die Niereninzision, die Nephrotomie ganz aus dem Arsenal der chirurgischen Hilfsmittel gegen die Nierentuberkulose zu verbannen. Zwar könnte man leicht zu dieser Ansicht geführt werden, wenn man sich lediglich an die Zahlen der Statistiken hält.

Guyon<sup>22)</sup> hatte bei 9 Nephrotomien 7 Mißerfolge, dabei 2 Todesfälle, dahingegen bei 20 primären Nephrektomien nur 12 Mißerfolge, bei 4 sekundären (gehören zu den 7 Mißerfolgen der Nephrotomie) Nephrektomien 3 Heilungen.

Vignerot<sup>26)</sup> findet bei 51 Nephrotomien 21, bei 104 Nephrektomien 40 Todesfälle, unter den restierenden 30 Nephrotomien erforderten 20 nachher die Exstirpation.

Facklam<sup>27)</sup> eruiert gar 75% Mortalität der Inzision, nur 28% der Exstirpation; die Statistik umfaßt 20 + 88 = 108 Fälle.

Ihre neueste persönliche Operationsstatistik gaben jüngst Tuffier, Albarran, Routier.

Tuffier<sup>11)</sup> hat von 1888—1896 wegen Nierentuberkulose 15 mal operiert; von 5 Nephrotomierten starben 3, alle 9 Nephrektomierten wurden geheilt, und zwar je 1 seit 4, 5, 6 Jahren.

Albarran<sup>16)</sup> hatte bis 1897 nephrotomiert 9 mal, alle sind in 4—12 Monaten gestorben, 6 mal nephrektomiert, alle bis auf 1 sind geheilt.

Routier<sup>28)</sup> endlich verfügt 1897 über 6, ausnahmslos erfolgreiche Nephrektomien, von denen 2 sekundär, 1 ausschließliche Nephrotomie mit nachfolgender Milairtuberkulose.

Also die Statistik scheint über die ausschließliche Nephrotomie ein vernichtendes Urteil zu fällen.

Aber sie wird auch nicht als ein radikales, sondern als ein symptomatisches, lebensverlängerndes Heilmittel angesehen; übereinstimmend berichten die drei vorgenannten Chirurgen, daß sie die am schwersten, durch Infektion und Kräfteverfall, bedrohten nephrotomiert hätten, ferner haben sie solche Patienten so operiert, bei welchen die Nephrektomie überhaupt unmöglich war.

Es stehen uns demnach viererlei Verfahren nach Erkenntnis der Nierentuberkulose und nach Erkenntnis der Indikation zur Operation zur Wahl:

- 1) Die ausschließliche Nephrotomie.
- 2) Die Nephrotomie und die sekundäre Nephrektomie.
- 3) Die zweizeitige Nephrektomie.
- 4) Die primäre Nephrektomie.

Hierbei unterlasse ich es die partielle Nephrektomie anzuführen, mit Hinweis auf die Bemerkung Wagners<sup>29)</sup>: „Ebenso wie bei malignen und der Malignität verdächtigen Neubildungen der Niere möchten wir auch bei der Nierentuberkulose vorläufig wenigstens dringend von partiellen Nephrektomien abraten.“

Welches von den übrigen Operationsverfahren im einzelnen Falle nach Freilegung der Niere einzuschlagen ist, hängt einerseits von operativ-technischen Erwägungen, andererseits von dem

örtlichen und allgemeinen Befund ab. Nur auf die letztere Seite der Indikation will ich zum Schlufs kurz eingehen.

In die äufserst mannigfaltige Reihe verschiedener Situationen, vor welche uns hier die Praxis stellt, läfst sich, glaube ich, folgendermafsen einige Ordnung bringen.

Man findet die Niere leicht erkrankt oder schwer erkrankt.

1. Man findet die Niere leicht erkrankt. Hier sind mehrere Fälle denkbar.

I. Durch öftere, gleichsinnige Untersuchungsergebnisse ist die Gesundheit und Funktionsfähigkeit der Schwesterniere zweifelsfrei festgestellt. Alsdann wird man die Niere sofort extirpieren.

II. Es hat sich vor der Operation nicht zweifelsfrei feststellen lassen, dafs die Schwesterniere gesund ist. Da dies durch die einmalige Konstatierung klaren Harns aus der Schwesterniere, welche bei der Operation gemacht werden könnte, nicht bewiesen wird, bleibt nichts anderes übrig, als wenigstens einen Tag zu warten und während desselben den Harn der Schwesterniere gesondert zu sammeln. Fehlen in demselben jedwede pathologische Beimengungen und ist der Harnstoffgehalt in 24 Stunden ein beträchtlicher — falls bereits bei der 1. Operation ein Eingriff an der Niere selbst vorgenommen wurde (Sektionsschnitt, Pyelotomie u. ä.), ist selbst letzterer Befund mit Vorsicht zu verwerthen — so wird man immer sich der Eventualität bewußt, doch möglicherweise einen kleinen, abgeschlossenen Herd in der gut funktionierenden Schwesterniere im Organismus zu belassen, entweder wie in Fall I I, am folgenden Tage die Operation durch Extirpation der Niere vollenden, oder an stelle dieser zweizeitigen Nephrektomie, wie wir sie in dem Fall der Frau vornahmen, sich mit der Nephrotomie begnügen, der man später eventuell die Nephrektomie folgen läfst.

III. Gesellt sich aber zu dem Befund einer leichten Erkrankung der freigelegten Niere die Gewifsheit einer

funktionellen oder anatomischen Krankheit der Schwesterniere, sei es, daß man diese vor, bei, oder nach der Operation erlangt, so ist nur die Nephrotomie erlaubt; denn man wolle sich erinnern, wenn die Erkrankung der Schwesterniere als gewiß sich erweisen läßt, ist sie meistens auch nicht geringfügig und wir könnten mit der leicht erkrankten freigelegten womöglich die besser funktionierende, lebenserhaltende Niere dem Patienten nehmen.

2. Man findet die freigelegte Niere schwer erkrankt.

Wiederum kommen die drei obigen Eventualitäten in Betracht.

ad I. Wir wissen sicher, daß die Schwesterniere gesund ist. Diese Situation ist nicht so selten, denn da bei schwerer Nierentuberkulose der Harnleiter mitergriffen zu sein pflegt, so ist oft, sei es durch krankhafte Produkte, sei es durch Wanderkrankung eine Verlegung des Harnleiters zustande gekommen, welche die Infektion der Schwesterniere durch Vermittlung der Blase erschwert, ihre kompensatorische Hypertrophie aber begünstigt. Hier giebt es keine Zweifel: die sofortige primäre Nephrektomie wird von glänzendem Erfolg sein.

ad II. Zu der schweren Erkrankung der freigelegten Niere kommt hinzu, daß die Gesundheit der anderen Zweifel erweckt, nicht festgestellt ist. Man wird wie im Fall I II verfahren, aber viel eher so kühn sein dürfen, die doch nutzlose Niere zu opfern auf die Gefahr hin, daß eine ganz gesunde Niere dem Organismus nicht verbleibt.

ad III. Die freigelegte Niere erweist sich schwer erkrankt, beispielsweise zum großen Teil in Kavernen verwandelt, oder von zahlreichen kleineren Käseherden durchsetzt; wir wissen, daß auch die Schwesterniere nicht gesund ist. Eine fatale Situation. Möglich, daß die Schwesterniere so leicht erkrankt ist, daß die Beseitigung der Krankheitsquelle genügt, um sie zur Ausheilung zu bringen; möglich aber auch, daß der Rest Nierengewebe, mit welchem der Patient ausgekommen ist, sich an der freigelegten befindet, während die andere wertlos geworden ist. Das Bessere ist hier der Feind des Guten; aber da nur letzteres, die Nephrotomie, Sicherheit giebt, muß man sich damit begnügen,

und die infizierenden Produkte der kranken Niere von den Harnwegen abhalten, ohne ihre sekretorische Thätigkeit dem Stoffwechsel zu entziehen. Eine Nierenbecken- oder Harnleiterfistel an der freigelegten Niere wird es ermöglichen, nicht blofs der wichtigen Indikation der Drainage zu genügen, sondern auch durch häufige, chemische und pathologische Untersuchung des Blasenharns ohne Belästigung des Individuums über den Grad und Umfang der Schwesternierenerkrankung Aufklärung zu erhalten. Je nach den Ergebnissen macht man sekundär die Nephrektomie, oder legt später die andere Niere frei.

Die grofse Sicherheit in Bezug auf das Verhalten der Schwesterniere ist es wohl, die zum Teil die vorzüglichen Erfolge der sekundären Nephrektomie bei Nierentuberkulose erklärt.

Wie auferordentlich mannigfach die Kombinationen sind, welche für die Operabilität der Nierentuberkulose nach Einschränkung des Grundsatzes: nur ganz solitäre, primäre wird operiert, in Frage kommen, wird man begreifen, wenn man die Möglichkeit der Kombination jeder einzelnen der 6 Situationen je mit Tuberkulose der Blase, mit Tuberkulose der Genitalien, mit Tuberkulose eines dem Urogenitalsystem nicht angehörigen Organs bedenkt, wenn man zu jeder dieser 18 Situationen nun wieder die Verschiedenheit des Allgemeinzustandes als Faktor der Indikation hinzunimmt.

Aus der Fülle dieser Bilder will ich zum Schlufs nur noch eines der merkwürdigsten herausgreifen, nämlich: sichere Urogenitaltuberkulose, sichere Erkrankung der Niere, aber — die Niere ist nicht tuberkulös. Für diese Eventualität gaben Albarran und Guyon jüngst Beispiele.

Albarrans<sup>16)</sup> Fall ist folgender:

Pat. ist 17 Jahre, hatte im 10. Jahre eine Otitis media mit Perforation des Trommelfells. Seit 2 Jahren Dysurie und Pyurie, seit 1 Jahre sind nach Blasenspülungen die Schmerzen geringer geworden. Im Dezember 1895 fafst die Blase 80 ccm, und enthielt 20 ccm Restharn; die Nieren liegen tief, sind schmerzlos. Es werden Sublimatinstillationen in die Blase gemacht, innerlich Kreosot und Guajacol verabfolgt. Im Februar 1896 ist die rechte Niere schmerzhaft und vergrößert, später auch die linke; es tritt intermittierendes Fieber auf. 28. Juni 1896 wird links die Nephrotomie gemacht; die Niere ist sehr grofs, das



Nierenbecken kaum erweitert, enthält einige Tropfen eitrigen Urins, auf dem Schnitt eine einzige kleine Eiterhöhle; diese wird ausgeschabt, die Niere drainiert. Bis im Oktober ist Pat. nun fieberfrei, stirbt am 14. Dezember 1896. Bei der Sektion findet man Tuberkulose der Lungen, der Blase, der rechten Niere, in welcher mehrere typische Kavernen sitzen, und das Becken leicht erweitert ist; die linke Niere aber, deren Fistel mit dem Becken kommuniziert, deren Parenchym etwas sklerosiert erscheint, ist nicht tuberkulös; es hatte sich um eine sekundäre Infektion derselben gehandelt.

Bei Guyon's<sup>19)</sup> Pat. ist Malaria die Ursache der renalen Hämaturie, von welcher er betroffen wird bei gleichzeitiger Urogenitaltuberkulose; die Niere wird freigelegt, mittelst Sektionsschnitt gespalten — nichts von Tuberkulose — die Niere wird erhalten.

Wir sahen, daß, wenn irgend ein Gebiet, so die Therapie der Nierentuberkulose, ein Schematisieren nicht duldet, daß sie aber wahrscheinlich durch die vereinte Arbeit der Internisten, Urologen und Chirurgen ihre Erfolge noch immer mehr verbessern wird.

## Litteratur über Nierentuberkulose.

1893 bis Anfang 1897.

- <sup>1)</sup> Tuffier, *Formes cliniques de la tuberculose rénale*, 1893. *Annales des mal. des org. génit.-urin.* 1893. VII.
- <sup>2)</sup> Albarran, *Deux néphrectomies précoces pour tuberculose miliare du rein.* *Annales d. m. d. o. g.-u.* 1896. X.
- <sup>3)</sup> Israel, *Über einige neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie.* 1896. *Deutsche med. Wochenschr.* 1896. 22.
- <sup>3a)</sup> Israel, *Erfahrungen über Nierenchirurgie.* 1894. *Langenbecks Archiv.* 1894. H. 2. S. 302—463. Fall 13, 15.
- <sup>3b)</sup> Mendelsohn, *Exstirpation einer Niere.* Verein für innere Medizin. Berlin 30. III. 1896. Diskussion: Leyden, Gerhardt, König, Senator, Fränkel. *Deutsche med. Wochenschr.* 1896. Fürbringer, Caspar.
- <sup>4)</sup> Albarran, 9. Congrès de chirurg. franc. 26. Oktbr. 1895. *Annales d. m. d. o. g.-u.* 1895. XII. p. 1092.
- <sup>5)</sup> Trautenroth, *lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose*, Mittlg. aus den Grenzgeb. der Medizin. 1896.

- 9) König (Wiesbaden), Referat zu Trautenroth (5) Zentralbl. f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1896. S.
- 7) Laroche, De la tuberculose primitive du rein, étude expérimentale et clinique. 1896. Thèse de Bordeaux. Annales d. m. d. o. g.-u. 1896. XII.
- 8) Routier, Tuberculose du rein, Néphrectomie, guérison. 1895. Soc. de chirurg. de Paris, 20. II. 1895. La Méd. mod. 1895. 16.
- 9) Tuffier, Tuberculose rénale, Archives de médecine. 1892. V. VI.
- 10) Tuffier, Soc. de chirurg. de Paris. 1896. 13. XI.
- 11) Tuffier, De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale. La Presse médicale. 1897. 5.
- 12) Aupérin, Contribution à l'étude clinique de la tuberculose rénale à forme hématurique.. 1895. Thèse de Paris.
- 13) Pousson, De la tuberculose rénale primitive. 1895. Gazette hebdomad. de Paris. 1895. 24.
- 14) Pousson, L'intervention dans la tuberculose rénale primitive, est-elle légitime? 1895. La Semaine médicale. 1895. 16. VIII.
- 15) Steinthal, Stuttgart. chirurg.-gynäkol.-Vereinigg. 13. XII. 1895. Münch. Med. Wochenschr. 1896. 16.
- 16) Albarran, Les infections secondaires dans la tuberculose urinaire. 1897. Annales d. m. d. o. g.-u. 1897. I.
- 17) Caspar, Die frühe und exakte Diagnostik der Tuberkulose des Harntrakts. 1896. Berl. klin. Wchschr. 1896. 17.
- 18) Nimier, Tuberculose primitive des voies urinaires avec complication de granulie et mort dans l'état typhoïde. Soc. anatom. de Paris. 1895. 7. VI. Bullet.
- 19) Guyon, in: Des conditions suivant lesquelles se produisent les hématuries vésicales et les hématuries rénales. 1897. Annales d. m. d. o. g.-u. II.
- 20) Steinthal, Über die tuberkulöse Erkrankung der Niere in ihrem Zusammenhang mit der gleichnamigen Affektion des männlichen Urogenitalapparates. 1885. Virchow's Archiv, Bd. 110. S. 81—106.
- 21) Simmonds, in: Über Tuberkulose des männlichen Genitalapparates. 1886. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1886.
- 22) Guyon, Tuberculose rénale. 1894. Bulletin médical. 1894. 10. VI.
- 23) Watson, On some of the clinical features of primary tuberculosis of the genitourinary organs. 1895. Boston med. and surgic. journ. 1895. 7. II.
- 24) Bryson, The question of surgical interference in tuberculous kidney Journ. of cutan. and genit.-urin. diseases. 1894. p. 484.
- 25) Palet, Des résultats immédiats et éloignés de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. 1894. Thèse de Lyon.
- 26) Vigneron, De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein Thèse de Paris. 1892. Annales d. m. d. o. g.-u. 1893. IX.
- 27) Facklam, Die Resultate der wegen Nierentuberkulose vorgenommenen Nephrotomien und Nephrektomien 1893. Archiv f. klin. Chirurgie.

- <sup>28)</sup> Routier, Chirurgie du rein tuberculeux. 1897. Soc. de chirurg. de Paris. 1897. 10. II.
- <sup>9)</sup> Wagner, in: Die Grenzen der Nierenexstirpation. 1896. Festschrift für Schmidt. Centralbl. f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1897. 2. 3.
- <sup>30)</sup> Braun, Über Nierentuberkulose. 1895. Centralbl. f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1895. H. 9.
- <sup>31)</sup> Pasquier, Contribution à l'étude de la tuberculose rénale. 1894. Thèse de Paris.
- <sup>32)</sup> Heydenreich, De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein. 1893. La Semaine médicale. 1893. 5. VII.
- <sup>33)</sup> Giral, Étude anatomopathologique et thérapeutique de la tuberculose rénale. 1893. Thèse de Montpellier.
- <sup>34)</sup> Pressat et Weissberge, La tuberculose du rein. 1894. Revue de tuberculose. 1894. X.
- <sup>35)</sup> Murphy, Deux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. 1895. Journ. Americ. med. Associat. 1895. 25. V.
- <sup>36)</sup> Hippel, 1896. Deutsche med. Wochenschr. 1896. 1.
- <sup>37)</sup> Walcott, Note of a case tuberc. disease of the kidney. 1895. Boston med. and surgic. journ. 1895. 7. II.
- <sup>38)</sup> Hamilt, Primary tuberc. of the kidney with especial reference to its manifestations in infants and children. 1896. Medical News. 1896 30. V.
- <sup>39)</sup> Rafin, Néphrectomie pour rein tuberculeux. 1896. Annales d. m. d. o. g.-u. VI.
- <sup>40)</sup> Lotheisen, Ein Beitrag zur Nierenchirurgie. 1896. Arch. f. klin. Chirurgie. 1896. Bd. 52. S. 721.
- <sup>41)</sup> Meyer, Die Frühdiagnose der descendierenden Tuberkulose des uropoëtischen Systems. Newyork. Med. Wochenschr. 1896. 6.
- <sup>42)</sup> Bruni, Riform. medic. 1896. 113. (16jähriges Mädchen, Haematurie, Cystoscopie, Blase frei, Blut aus 1 Harnleiter, Niere exstirpiert; von Tuberkeln durchsetzt.)

## Litteraturbericht.

### I. Erkrankungen der Nieren.

**Diagnostic de la perméabilité rénale.** Von Ch. Achard und J. Castaigne. (Société Médicale des Hôpitaux, 1897, 30. April.)

Verff. haben die Eigenschaft der erkrankten Niere, für gewisse Stoffe undurchgängig zu sein, als Hilfsmittel bei der Diagnose der Nierenkrankheiten zu benutzen versucht. Sie injizieren 0,75 Methylenblau subkutan, lassen sogleich die Blase entleeren und fangen den Urin dann in gesonderten Gläsern und regelmäßigen Intervallen auf. Bei gesunden Nieren erscheint der Farbstoff nach  $\frac{1}{2}$  Std., erreicht sein Maximum nach 3—4 Std. und ist nach 35—50 Std. vollständig geschwunden. Bei mangelhafter Nieren-thätigkeit ist die Ausscheidung eine verzögerte, sich auf mehrere Tage erstreckende; bisweilen erscheint der Farbstoff nur ganz vorübergehend, bisweilen überhaupt nicht. Da die Dauer der Elimination und die Menge des ausgeschiedenen Farbstoffes auch bei gesunden Nieren sehr wechseln, ist das Hauptgewicht auf das verspätete Erscheinen des Methylenblaus im Urin zu legen. Bei der Diagnose des Morb. Brightii ohne Albuminurie, bei der latenten Nephritis Tuberkulöser kann dies Verfahren wichtige Anhaltspunkte geben; es gestattet die Nephritis ohne Albuminurie zu unterscheiden von den Albuminurien ohne Nephritis und kann auch bei akuter Nephritis zur Anwendung kommen.

Dreysel-Leipzig.

**Action du bleu de méthylène sur l'albuminurie.** Von Lemoine. (Société de Biologie, 1897, 1. Mai.)

Das Methylenblau scheint einen bemerkenswerthen Einfluss auf die Albuminurie, die an die verschiedenen Formen von Morb. Brightii gebunden ist, zu haben. Unter 7 Fällen sah L. 3 mal die Albuminurie innerhalb weniger Tage vollständig schwinden, in 4 Fällen zeigte sich eine merkliche Besserung. Das Medikament wird rasch durch die Nieren ausgeschieden und reizt dieselben in Tagesdosen von 0,2—0,5 nicht. Ein geringes Brennen während des Urinierens ist der einzige Nachteil; vermeiden lässt sich dieses, wenn man das Methylenblau zusammen mit Muskatnuß verabreicht.

Dreysel-Leipzig.

**Effect of Antipyrin on the kidneys.** Von Cardi und Tallini. (The Medical News. 5. Dez. 1896.)

Die Verf. schloßen aus Tierversuchen, daß das Antipyrin einen konstringierenden Einfluss auf die Blutgefäße der Niere ausübe und den all-

gemeinen Blutdruck leicht und vorübergehend erhöhe; dabei ist eine Verminderung der Nierensekretion zu beobachten. Dreyzel-Leipzig.

**Recherches sur les lésions du foie et des reins déterminées par les toxines microbiennes.** Von H. Claude. (La Presse Méd., 1897, 12. Mai.)

Verf. hat Versuche gemacht mit den Toxinen des Diphtherie-Tetanus und Kolibazillus, mit denen des Pyocyaneus und des Strepto- und Staphylokokkus, indem er damit Tieren Injektionen in eine Vene oder unter die Haut machte. Er schildert ausführlich die histologischen Veränderungen, die an Leber und Nieren der Versuchstiere zu beobachten waren und stellt dann eingehende Betrachtungen darüber an, inwieweit man von diesen durch Tierexperimente gewonnenen Resultaten Schlüsse ziehen könne auf die Pathologie des Menschen. Er glaubt nach seinen Versuchen annehmen zu dürfen, daß die Hepatitis und Nephritis des Menschen, die im Verlaufe von Infektionskrankheiten auftreten, toxischer Natur seien. Verf. geht noch weiter und meint, daß die Veränderungen, die man bei einigen Leberaffektionen, z. B. bei gewissen Formen der Cirrhose, schwerem Ikterus, ferner bei einigen Formen des Morb. Brightii und anderen Nierenentzündungen vorfände, nach seinen Tierexperimenten den Schluss nahe legten, daß man es auch hierbei mit einer durch Mikroben verursachten akuten, subakuten oder chronischen Intoxikation zu thun habe. Dreyzel-Leipzig.

**Ectopie rénale double avec pyélo-néphrite droite.** Von O. Pasteau. (Société anatomique de Paris, 1897, 26. Febr.)

Der Fall betrifft eine 50 jährige Frau. Die rechte Niere fand sich in der Fossa iliaca vor; sie war vergrößert und bot die Zeichen einer alten Pyelo-Nephritis. Der Ureter war ausgedehnt, mit Eiter gefüllt. Die linke Niere war gleichfalls dislociert, jedoch nicht so weit nach unten; der Ureter normal. Die Gefäße waren verlängert, die Einmündungsstelle in die Cava resp. Aorta jedoch an normaler Stelle. Dreyzel-Leipzig.

**Kystes séreux de la rate et des reins.** Von Klippel und Lefas. (Société anatomique de Paris, 1897, 14. Mai.)

K. und L. demonstrieren eine Milz mit zwei serösen Cysten im Inneren, ferner die dazu gehörigen Nieren, von denen jede gleichfalls ca. 2—3 nußgroße Cysten aufweist. Die in den Cysten vorhandene Flüssigkeit war klar; die Glomeruli zeigten Neigung zur Sklerose. Dreyzel-Leipzig.

**Contribution à l'anatomie pathologique du rein mobile.** Von Glantenay und Gosset. (Société anatomique de Paris, 1897, 5. März.)

Gl. und G. berichten über ihre Befunde an der Leiche eines 50 jährigen Mannes mit rechtsseitiger Wanderniere. Die Niere war bis in die Fossa iliaca herabgesunken, hatte sich jedoch nicht um ihre Achse gedreht, sondern war in der vertikalen Stellung verblieben. Die rechte Nierenarterie fand sich gegen die Norm um 7 cm verlängert. Die Vene hatte normale Länge, jedoch war die Vena cava bedeutend nach rechts gezogen. Die Niere, mit dem Peritoneum verwachsen, war nicht oder nur sehr wenig fixiert; hinter

ihr war ein taschenförmiger Raum vorhanden, in dem die Niere leicht auf und ab bewegt werden konnte. Die Fettkapsel war vollständig geschwunden.

Dreysel-Leipzig.

**Fièvre bilieuse hématurique.** Par Antony. (Journ. de médecine de Bordeaux, 1897, 3. La Presse méd., 1897, 17.)

Ein 22 jähr. Mann stirbt wenige Tage nach seiner Rückkehr aus dem Süden an Malaria mit schwerer Haematurie im Koma.

Bei der Autopsie findet man die Nieren je 135 gr schwer, die Kapsel nicht verdickt oder adhärent, Rinden- und Marksubstanz gleichgefärbt, die Glomeruluskapillaren leer, auch sonst keinerlei Haemorrhagieen oder merkbare anatomische Veränderungen. Die Malariahaematurie ist also eine Folge der infektiösen Haemoglobinämie und wird durch das antiparasitäre Chinin und nicht durch Haemostatica beeinflusst.

Goldberg-Köln.

**Hydronephrose.** Von Gibert. (Soc. d'anatom. de Bordeaux, 15. Februar 1897. La Presse médicale 17.)

Die Ursache der Hydronephrose waren Drüsenpackete, welche den Harnleiter im mittleren Drittel verlegten, die Grundkrankheit Magenkrebs und tuberkulöse Peritonitis.

Goldberg-Köln.

**Albuminurie während Schwangerschaft, Geburt und Puerperium und ihre Beziehung zur Eklampsie.** Von Saft. (Archiv f. Gynäkologie, Bd. 51, Heft 2.)

Verf. fand bei Schwangeren in 5,41% der Fälle Albuminurie; sie erscheint während der 2. Hälfte der Schwangerschaft; ihre Häufigkeit ist kurz vor der Geburt am größten. Die Albuminurie kommt häufiger bei Erstgebärenden vor, auch während der Geburt ist ihre Häufigkeit und Stärke bei Erstgebärenden größer als bei Mehrgebärenden. Die Albuminurie schwindet gewöhnlich in den ersten Tagen des Puerperiums; sie hält bei Primiparis länger an als bei Mehrgebärenden. Verengtes Becken begünstigt die Entstehung einer Albuminurie bei Erstgebärenden während Schwangerschaft und Geburt, bei Mehrgebärenden nur während der Geburt. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Schwangerschaftsniere sind vorwiegend degenerativer Natur. Die Prognose ist, wenn keine Komplikationen vorhanden sind, eine günstige, die Gefahr des Überganges in die chronische Nephritis gering. Die Ursache der Schwangerschaftsniere besteht wahrscheinlich in einer Autointoxikation des Organismus, hervorgerufen durch Produkte der Gewebismetamorphose. Sind diese giftigen Produkte allzu reichlich vorhanden, dann entsteht Eklampsie.

Dreysel-Leipzig.

**Les hématuries pendant la grossesse.** Von Guyon, (Journ. de méd. et de chir. prat., 1897, Febr.)

Verf. berichtet über eine 35 Jahre alte Kranke, die drei im übrigen normale Schwangerschaften durchgemacht hatte, von denen die beiden letzteren von einer beträchtlichen Hämaturie begleitet waren; die Hämaturie trat bei der 2. Schwangerschaft im 8. Monat, bei der 3. im 7. Monat auf; bei dieser letzten bestanden außerdem noch Schmerzen in der rechten Niere; die Blutungen schwanden in diesem Falle kurz vor der Geburt, kehrten aber

wieder, als die Frau ihr Kind zu stillen begann. Man vermutete ein Neoplasma und legte die Niere frei; sie war vollständig normal; nach kurzer Zeit trat Heilung ein. G. erwähnt noch den Fall einer jungen Frau, die während der 4. und 5. Gravidität an Hämaturie litt, welche immer spontan schwand. Fälle dieser Art sind selten. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Hämaturie kongestiven Ursprunges. Dreyse-Leipzig.

**Observation d'albuminurie grave.** Von Patay. (Société obstétricale de France, 23. April 1897.)

Der Fall betrifft eine mit Zwillingen schwangere Frau, die schon 6 mal geboren hatte. Starker Eiweißgehalt des Urines. Vier Tage nach der Geburt zweier toter Zwillinge weiblichen Geschlechtes tritt plötzlich ohne vorausgegangenen eklampischen Anfall Aphasie und rechtsseitige Hemiplegie ein. Vier Monate später war wesentliche Besserung eingetreten; der Urin enthielt nur noch geringe Mengen von Eiweiß. Dreyse-Leipzig.

**Cases of Hematuria.** By Robbins. (The Medical News, 21. Nov. 1896.)

R. weist am Beginne seines Aufsatzes auf einige allgemeine Gesichtspunkte hin, die bei Haematurie zu beachten sind und die Aufschluß geben können über den Sitz der Blutung — Blase oder Niere —, über ihre Ursache — Fremdkörper, Tumoren, Tuberkulose. —

Der 1. Fall betrifft eine 28 jährige Kranke, die durch wiederholte Blasenblutungen stark anämisch geworden war. Vermittelt des Cystoskopes konnten Papillome diagnostiziert werden, die nach Dilatation der Urethra mit dem Finger und scharfen Löffel entfernt wurden. Heilung.

Bei dem 2. Falle handelt es sich um einen Ikterus mit zeitweiser Haematurie bei einer 58 jährigen mit Gicht behafteten Frau. Die Blutung stammte, wie durch das Cystoskop festgestellt werden konnte, aus dem rechten Urether. Nach Gebrauch von alkalischen Wässern mit Salicyl- und Colchicum-Präparaten bedeutende Besserung. Verf. glaubt, daß es sich hier um einen katarrhalischen Verschluss der Gallengänge mit Kongestion der Leber und Niere handelte und daß die Blutung durch Ruptur kleiner Nierengefäße entstanden war.

Bei dem 3. Falle, einem 29 jährigen Manne, konnte die Haematurie nach negativem Ausfall des Cystoskopie und Auffinden von Tuberkelbazillen im Urin auf Tuberkulose der Nieren zurückgeführt werden.

Der 4. Fall betrifft einen 72 jährigen Mann mit Haematurie, die durch ein Carcinom der rechten Niere verursacht war. Eine Operation konnte wegen des hohen Alters und schlechten Ernährungszustandes nicht ausgeführt werden. Dreyse-Leipzig.

**Un cas d'hématurie chez un hémophile.** Von Ruyssen. (L'Écho Méd. du Nord, 1897, 21. März.)

Der Fall betrifft einen 14 jährigen Knaben, der seit frühem Kindesalter an Gelenkaffektionen, deren Natur nicht genau bestimmt werden konnte, gelitten hat. Von Geburt an zeigte er eine hochgradige Hämophilie, häufiges Nasenbluten etc. Die Hämaturie trat plötzlich auf ohne erkennbaren Grund;

sie war, wie festgestellt werden konnte, renalen Ursprunges. Beide Nieren waren auf Druck leicht empfindlich. Unter Ruhe, Gebrauch von Tannin schwand die Hämaturie sehr rasch. R. glaubt, daß nicht nur die Hämaturie eine Folge der Hämophilie war, sondern daß auch die Gelenkaffektionen durch Blutergüsse hervorgerufen worden waren. **Dreysel-Leipzig.**

**Traitement de la dysurie et de l'anurie.** (La Médecine moderne, 1897, Nr. 42.)

Bei der Behandlung derjenigen Formen von Dysurie, deren Grund in einer mangelhaften Thätigkeit der Nieren besteht, die meist im Verlaufe von Infektionskrankheiten auftreten und mit einer verminderten Herzthätigkeit einhergehen, sind die Präparate der Digitalis am wirksamsten; am meisten zu empfehlen ist Digital. crystall. Nativelle. Nach einer Dosis von  $\frac{1}{2}$  mmg folgt in den meisten Fällen eine rasche Zunahme der Diuresis.

**Dreysel-Leipzig.**

**Apparent suppression of secretion of urine.** By J. Good. (The British Medical Journal. 2. Jan. 1897.)

Der Kranke Goods ist ein 35 jähriger kräftiger Arbeiter, der, ohne irgendwelchen Harndrang zu verspüren, seit 4 Tagen nicht uriniert hat. Sämtliche Organe erwiesen sich als vollständig gesund, eine Ausdehnung der Blase war nicht vorhanden. Mit dem Katheter wurde nur eine geringe Menge völlig normalen Urins entleert. In den folgenden Tagen wurde spontan eine geringe Menge gleichfalls normalen Urines entleert, es bestanden geringe Schmerzen in der Nierengegend, Druckempfindlichkeit der Prostata. Allmählich stellte sich die Urinsekretion wieder ein und nach 10 Tagen war sie vollkommen normal.

**Dreysel-Leipzig.**

**A Lecture on the diuretic treatment of renal dropsy.** Von N. Tirard. (British Med. Journ., 1897, 20. März.)

Verf. beschreibt einen Fall von Nierenerkrankung bei einem 63 jährigen Manne mit Ödemen und urämischen Erscheinungen, bei dem der Gebrauch von harntreibenden Mitteln, vor allem Diuretin, Heilung herbeigeführt hatte. Man hat sich aber nach T. wohl zu hüten, die Diuretica in allen Fällen von Nierenhydrops anzuwenden; es kommt sowohl die Art der Nierenaffektion in Betracht als auch das Alter des Hydrops. In Fällen von akutem Hydrops, z. B. bei Scarlatina, sucht man die Hautthätigkeit anzuregen und die Füllung der Blutgefäße zu vermindern. Diese Art der Behandlung bezweckt nicht, die Nieren zu größerer Thätigkeit anzuregen, sondern sie soll die Spannung in den Blutgefäßen der Niere vermindern und es den Nieren ermöglichen, ihre normale Thätigkeit wieder aufzunehmen. Diuretica müssen in solchen Fällen ganz wirkungslos bleiben, weil die erkrankten Nieren außer Stande sind, eine erhöhte Arbeit leisten zu können.

Zum Schluss bespricht Verf. noch die Ansicht der einzelnen Autoren über den Wert der Diuretica, über die Art ihrer Wirkung und über die Indikationen für ihre Anwendung.

**Dreysel-Leipzig.**



**Gegen Nephritis** empfiehlt Pulvireuti (Centralbl. f. d. ges. Therapie, 1896, XI) Ergotin in folgender Form:

Rp. Ergotin 5,0

Ac. Gallic. 8,0.

Extr. et plv. Ratanhiae q. s. ut. pill. Nr. XX.

Ds.: Täglich 4 Pillen zu nehmen.

oder Rp. Ergotin 2,0

Acid. gall. 4,0

Saccharin 0,05

Muc. Gumm. arab. 200,0.

Ds.: Zweistündlich 1 Eßlöffel zu nehmen.

Federer-Teplitz.

**Lésions des centres nerveux dans l'urémie.** Von Donetti. So ciété de Biologie des Paris, 1897, 22. Mai.)

D. erzeugte bei Kaninchen durch doppelseitige Nephrektomie Urämie. Bei der histologischen Untersuchung zeigte es sich, daß die Fortsätze der Ganglienzellen gequollen waren und die Kerne vielfach Vacuolen aufwiesen, die Chromatinsubstanz war vermindert. Diese Veränderungen sind nichts für die Urämie, spezifisches und können nicht dazu dienen, das Wesen der experimentellen und noch viel weniger der wahren Urämie klar zu stellen.

Dreysel-Leipzig.

**Epilepsia jacksoniana da autointossicazione uremica.** Von Natale. (Gazetta degli ospedali, Nr. 68, 3. Juni 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Der Autor veröffentlicht die Krankengeschichte einer Patientin, die an einer Nephritis litt und zeitweise epileptiforme Anfälle hatte. Dieselben entsprachen einer Steigerung des Eiweißgehaltes im Urin, und Milchdiät besserte nicht nur den Allgemeinzustand der Patientin, sondern verminderte auch die Zahl und Stärke der Anfälle.

Görl-Nürnberg.

**Sul alcuni fattori dell' intossicamento urinemico.** Von Benvenuti. (La Settim. med. dello sperim., 8. Oktober 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Bei seinen Untersuchungen studierte B. einige besondere Fragen: 1. Einfluß der Splenektomie bei Tieren mit experimenteller Urämie. 2. Einfluß der Thyreoidektomie. 3. Einfluß der Ausschaltung der Milz und des Darmverschlusses.

Auf Grund der zahlreichen Untersuchungen, die an Kaninchen vorgenommen wurden, kommt der Verfasser zu folgenden Schlüssen:

a) Die Abwesenheit der antitoxischen Wirkung der Milz und der Gl. thyreidea ist nicht ohne Einfluß auf die Erzeugung urämischer Symptome.

b) Eine der hauptsächlichsten Urheber der urämischen Intoxikation ist der Darm durch Erzeugung toxischer Substanzen.

Görl-Nürnberg.

**Unilateral albuminuric retinitis; with cases.** By Schweinitz. (The Medical News. 19. Dez. 1896.)

Verf. bespricht zunächst die einschlägigen Fälle der Litteratur und geht

dann zu seinen eigenen zwei Fällen über: Bei dem einen war eine einseitige Neuroretinitis bei bestehendem Morbus Brightii vorhanden. Der 2. Fall, der genauer verfolgt werden konnte, betrifft einen 51 jährigen Mann mit chronischer interstitieller Nephritis. Rechterseits ist die Sehschärfe herabgesetzt, und besteht eine Neuroretinitis, ausgegangen von einer Thrombose und Apoplexie in der Retina. L. bespricht kurz die Theorien, die man über die Entstehung der einseitigen Neuroretinitis albuminurica aufgestellt hat. Diese einseitige Retinitis ist nach Verf. zwar keine große Seltenheit, des öfteren wird aber später doch noch das zweite Auge befallen.

Dreysel-Leipzig.

**Albuminuria as an early signe of tuberculosis.** (The Medical News, 2. Januar 1897.)

Verschiedene Beobachter haben in den letzten Jahren darauf aufmerksam gemacht, daß bei Lungentuberkulose sich im Urin Albumin vorfindet, und daß in zweifelhaften Fällen eine Urinuntersuchung ausschlaggebend sein kann. In neuerer Zeit hat Tiessier die Behauptung aufgestellt, daß diese Albuminurie keineswegs von einer Nephritis herrührt, daß man sie vor allem bei jungen, männlichen Individuen finde, und daß sie nur vorkomme bei solchen, die hereditär zur Tuberkulose disponiert sind. Saundby ist der Ansicht, diese Albuminurie sei nur eine Folge der Kachexie und nichts für Tuberkulose charakteristisches. Auch nach Harris ist die Albuminurie nicht ein speziell der Tuberkulose zukommendes Symptom, sondern nur der Ausdruck einer Infektion des Körpers; sie kann in gleicher Weise also auch bei anderen Infektionskrankheiten auftreten. Umgekehrt kann aber beim Fehlen von Albumin eine Infektionskrankheit noch nicht ausgeschlossen werden. Eine Miterkrankung der Nieren bei Infektionskrankheiten kann man nach Kössler nur dann annehmen, wenn sich Cylinder-Albumin im Urin vorfinden.

Dreysel-Leipzig.

**Tuberculose du rein.** Von Vanverts. (Société anatomique de Paris, 1897, 12. März.)

V. zeigt eine stark vergrößerte Niere mit zahlreichen eitergefüllten, untereinander kommunizierenden Kavernen. Bazillen konnten im Eiter nicht nachgewiesen werden. Die andere Niere war gesund; ebenso beide Ureteren. Die Blase konnte nicht untersucht werden.

Dreysel-Leipzig.

**Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit.** Von Mendelsohn. (Berl. klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 14.)

Die Auflösung eines Konkrementes im Innern des Körpers ist für uns unerreichbar und wird es auch wohl bleiben, alle Harnsäurelösungsmittel, deren es eine ganze Anzahl und zum Teil sehr ausgezeichnete giebt, lassen den Harnsteinen gegenüber im Stich. Es ist das auch nicht wunderbar, wenn man die außerordentliche Verdünnung der harnsäurelösenden Mittel und die Thatsache berücksichtigt, daß die Harnsäure selbst in ihren besten Lösungsmitteln noch schwer löslich ist; außerdem hat Verf. nachgewiesen, daß alle diese Lösungsmittel durch die normalen Körper des Harnes ihre Lösungsfähigkeit überhaupt einbüßen. Aussichtsreicher hingegen sind die

Wege, welche eingeschlagen werden können, um die Bildung und das Wachstum der Nierensteine zu verhüten. Wodurch kommt die Harnsteinbildung zu stande? Lange Zeit nahm man an, daß ein Übermaß von Harnsäure die Ursache sei, und dieses sollte wieder durch Besonderheiten der Ernährung verursacht werden. Indes hat sich herausgestellt, daß die Harnsäureausscheidung im Harn keineswegs derart von der Nahrung, insbesondere vom Fleischgenuss abhängig ist, daß sich hierauf eine zweckmäßige Therapie stützen könnte. Eine andere Anschauung war die, daß die Acidität des Harns an der Entstehung der Harnsäuresteine beteiligt sei, woraus die Lithiumtherapie resultierte. Indes ist die Acidität des Harns vielfach gar nicht erhöht, trotzdem ist eine maßvolle alkalische Therapie nicht von der Hand zu weisen, nur wird ihre Durchführung durch die Gefahr erschwert, daß der Harn gänzlich alkalische Reaktion erhält, und so zwar die Harnsäure in Lösung bleibt, die Erdphosphate hingegen ausfallen. Eine große Bedeutung für die Theorie der Harnsteinbildung erhielt endlich noch die Ansicht Ebsteins, der in sehr schönen Untersuchungen nachwies, daß die Harnsteine nicht ausschließlich aus Krystallen bestehen, sondern daß eine organische, eiweißartige Gerüstsubstanz besteht, welche der Steinbildner durchsetzt. Diese eiweißartige Substanz sollte das essentielle, die erste Ursache der Affektion sein und hier hätte eine wirksame Therapie einzusetzen. Es hat sich indes herausgestellt, daß eine solche spezifische Natur der Harnsteine nicht existiert, auch beim einfachen Sedimentieren des Harnes enthalten die ausgefallenen krystallinischen und amorphen Elemente die gleichen eiweißartigen Einschlüsse, die demnach nicht nur bei den Nierensteinen vorkommen. Es genügt demnach für die Bildung von Harnsteinen, daß ein einfacher Harnsäurekrystall, wie er aus fast jedem Harn, den man stehen läßt, außerhalb des Körpers ausfällt, an irgend einem Punkte der Harnwege stecken bleibt. Für die Therapie ergibt sich daraus der wichtige Schluss, daß dieselbe in erster Linie auf die Einwirkung von Mineralwässern zurückgreifen muß. Die Mineralwasserbehandlung bewirkt eine Diluierung des Harns, die die Lösungsverhältnisse günstig beeinflusst, und noch wichtiger ist ihr diuretischer Effekt, weil durch die Diurese die Elimination kleinerer oder größerer Gebilde erheblich gefördert wird. Endlich muß ein geeignetes Mineralwasser die Acidität des Harns in mäßigem Grade abstumpfen. Verf. hatte im letzten Jahre Gelegenheit das Wasser der Salvatorquelle in Eperjes in ausgedehntem Maße zur Anwendung zu bringen, und sie hat sich ihm nach jeder Richtung in ausgezeichnete Weise bewährt. Ohne reichliche Flüssigkeitszufuhr und ausreichende Anregung der Diurese wird sich die interne Behandlung der Nierensteinkrankheit jedenfalls nicht zweckmäßig gestalten lassen; daneben hätte mit Maß und Vorsicht die Alkalitherapie Platz zu greifen.

H. Levin-Berlin.

**Atrophie rénale double par calculs de l'urètre.** Von Labbé. Société anatomique de Paris, 1897, 14. Mai.)

Der Fall betrifft einen 27 jährigen Mann, der mit Anurie, bedeutender Dyspnoe und Oedemen an den Beinen ins Hospital aufgenommen worden

und bald darauf gestorben war. Es zeigte sich, daß die linke Niere ganz atrophisch war, nur wenige Gramm wog und nur aus sklerotischem Gewebe bestand. Im Inneren fanden sich einige kleine Steine, einer im Nierenbecken, den Ureter vollständig verschließend. Die rechte Niere war von normaler Größe, an der Oberfläche mit Cysten bedeckt. Im stark erweiterten Nierenbecken fand sich ein großer Stein, der den Zugang zum Ureter völlig abschloß.

Dreysel-Leipzig.

**A point in the diagnosis of renal calculus.** Von Brook. Brit. Med. Journ., 1896, 19. Dez.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Nierensteinen, bei denen anfangs die Diagnose nicht ganz klar war. In beiden Fällen rief eine starke Perkussion hinter der Spitze der letzten Rippe einen heftigen Schmerz in der Lendengegend hervor. B. erblickt hierin ein sehr wichtiges Symptom bei der Diagnose der Nierensteine.

Dreysel-Leipzig.

**Sur les calculs ramifiés du rein et les opérations qui leur conviennent.** Von Duret. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 4, S. 350.)

Eine 39jährige Frau hat seit dem letzten Wochenbett Pyurie, die in ihrer Intensität stark wechselt. Hämaturie und Nierenkoliken waren nie vorhanden. Im linken Hypochondrium findet man einen mäÙig großen Tumor. Die Diagnose wird auf eine unvollständige geschlossene Pyelonephrose gestellt, deren Ursache nicht aufzufinden ist.

Bei der Operation, die extraperitoneal mit dem Lambalschnitt vorgenommen wird, stößt man nach Incision der Niere auf einen großen verästelten Stein. Derselbe wurde, da seine Entfernung im ganzen nicht gelang, mit dem Lithotriptor in 4 Stücke zertrümmert, worauf er herausgenommen werden konnte.

Nun zeigte sich, daß die Veränderungen in der Niere zu große seien, als daß sie noch funktionieren könnte, weshalb sofort die Nephrektomie angeschlossen wurde und zwar gelang diese noch subkapsulär. Nach völliger Entfernung aller Gewebstrümmer und Ätzung des Stieles mit Chlorzink wurde die Wunde zum größten Teil vernäht.

Glatte Heilung. Der Urin ist jetzt normal. Der entfernte Stein wog 200 gr. Sein Kern ist oval gestaltet und besteht aus Uraten, während die Äste aus Phosphaten und Kalksalzen gebildet sind.

Die Niere bildete fast völlig fibrös, fettig entartet, nur eine Art Schale um den Stein.

Im Anschluß an diesen Fall bespricht D. die Indikationen der Nephrotomie und Nephrektomie bei verästelten Steinen.

Wenn keine Eiterung besteht oder die Veränderungen nur wenig ausgedehnt sind, kann die Entfernung des Steines mit einer einfachen Nephrotomie gelingen, doch wird eine Zertrümmerung des Steines vorausgehen müssen.

Wenn der Stein sehr groß ist und mit einer alten und starken Pyelonephrose begleitet ist, wird es sehr oft unmöglich sein, die Niere sogleich zu ent-

fernen. Es muß in diesem Fall erst mit dem Trokart oder dem Sektionschnitt der Eiter entleert, der Stein zertrümmert und dann erst die Niere entfernt werden.  
Görl-Nürnberg.

**Two cases of Nephrolithotomy.** By Brook. (The British Medical Journal. 19. Dez. 1896.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Nierensteinen, die bezüglich ihrer Symptomatologie einander sehr ähnlich sind. Der 1. Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen, das früher wegen einer Ovarialcyste links operiert worden war und neuerdings über Schmerzen klagt. Schmerzhaftigkeit der linken Niere vor allem bei Percussion. Im Urin nur zeitweise geringe Mengen von Eiweiß. Bei dem 2. Falle handelt es sich um einen 22jährigen jungen Mann, der früher öfters an Appendicitis gelitten und neuerdings über Schmerzen in der regio iliaca rechterseits klagt; rechte Niere auf Druck schmerzhaft; im Urin Spuren von Eiweiß. Bei beiden Fällen handelte es sich um einen Oxalatstein im Nierenbecken, der durch einen Einschnitt unterhalb der betreffenden Niere entfernt wurde. In beiden Fällen trat rasche Heilung ein. Besonders bemerkenswert an diesen Fällen ist der fast vollständig negative Urinbefund. Eine Abbildung beider Steine ist dem Aufsatze beigegeben.  
Dreysel-Leipzig.

**Eine neue Methode, um Urin von einer einzelnen Niere zu erhalten.** Von Rose. (Centralbl. f. Gynäkologie, 1897, 6. Febr.)

Die bisherigen Methoden, die bezwecken, den Urin von beiden Nieren gesondert zu erhalten, sind entweder zu unsicher im Erfolg, oder zu unbequem und schwierig in der Ausführung. Das Verfahren R.'s basiert auf der Tatsache, daß die weibliche Blase bei der Knie-Ellenbogenlage oder bei Rückenlage mit erhöhtem Becken durch Luft ausgedehnt wird, wenn man ein Spekulum in die Harnröhre einführt; durch dieses kann man bei entsprechender Beleuchtung die Mündung der Ureteren sehen. Man fixiert das Spekulum über der Mündung des einen Harnleiters, dessen Urin sich im Spekulum ansammelt, während der Harn des anderen Ureters über die Hinterfläche der Blase fließt. Ist im Spekulum genügend Urin vorhanden, so entfernt man diesen mit einer Spritze, nimmt das Spekulum heraus, reinigt es, spült die Blase aus und nimmt dann das gleiche Verfahren an dem anderen Ureter vor. Bei großer Sensibilität ist Cocain nötig; eine nachfolgende Inkontinenz ist nicht zu befürchten.  
Dreysel-Leipzig.

**Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen.** Von Güterbock. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LI, S. 225.)

Verf. bespricht die subkutanen Nierenverletzungen in ätiologischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht. Er fand unter 985 gerichtlichen Sektionsprotokollen 36mal Nierenläsionen und zwar ausschließlich subkutane. Da es sich nur in 326 Fällen um äußere Gewalteinwirkungen handelte, so fanden sich subkutane Nierenverletzungen in einer Proportion von über 10%. Den Verletzungen der Nierensubstanz selbst stehen die Verletzungen des circumrenalen Gewebes gegenüber, die für die Integrität und Funktion der Niere zuweilen von weitgehendster Bedeutung sind; sie sind häufiger als die

Verletzungen der Nierensubstanz selbst und betreffen hauptsächlich die Fettkapsel. Verschiedentlich fand Verf. größere circumrenale Blutergüsse, die bei längerem Bestehen jedenfalls zur Lösung der Niere aus ihren Verbindungen und zu einer abnormen Lage derselben führen können. Was den Mechanismus der subkutanen Nierenverletzungen anbetrifft, so entstehen dieselben häufig durch eine plötzliche Raumbeschränkung des Thorax. Dieselbe führt zu einer Beeinträchtigung der Längenausdehnung des Organs und zu einer gewaltsamen Annäherung seiner beiden Pole. Bei sehr intensiver Einwirkung kann es zu einer völligen Zertrümmerung der ganzen Niere kommen, in weniger heftigen Fällen kommt es nur zu einfachen oder mehrfachen Rissen, häufig besteht ein größerer, gewöhnlich am Hilus gelegener Riß und mehrere kleinere.

H. Levin-Berlin.

**Fistule rénale guérie par le cathétérisme à demeure des uretères.** Von Albarran. (Société de Chirurgie, 1897, 19. Mai.)

A. stellt eine Frau vor, bei der nach einer wegen Pyonephrose vorgenommenen Nephrotomie eine Nierenfistel zurückgeblieben war. Die Fistel schloß sich erst, nachdem in die Ureteren Verweilkatheter eingelegt worden waren.

Dreysel-Leipzig.

**Splitting the kidney capsule for the relief of nephralgia.** Von G. Ben Johnston. (Med. News, 1897, 30. Jan.)

Schmerzen von Seiten der Nieren werden nach Verf. nur von dem Nierenbecken und der Nierenkapsel, nicht aber vom Nierenparenchym ausgelöst. Meist sind bei Nierenschmerzen Veränderungen in dem Organ nachweisbar, bisweilen besteht aber auch eine Nephralgie ohne solche. Verf. teilt die Krankengeschichten zweier Fälle mit, bei denen den Symptomen nach mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Nephrolithiasis geschlossen werden mußte. Bei der Operation fanden sich jedoch keine Steine, außer einer etwas stark gespannten Kapsel überhaupt keine Veränderungen an den Nieren. Die Nierenkapsel wurde an der einen Seite ihrer ganzen Länge nach gespalten, und die Schmerzen, sowie die übrigen Symptome schwanden in beiden Fällen vollständig. Verf. kommt zu folgenden Schlusfolgerungen:

1. Die Nephralgie ist nicht immer mit nachweisbaren Veränderungen in den Nieren begleitet.

2. Wenn keine anderen Veränderungen an der Niere nachweisbar sind, dann ist der Schmerz vielleicht durch eine zu stark gespannte Kapsel bedingt.

3. Eine einfache Nephralgie kann grobe Gewebsveränderung in der Niere und das Vorhandensein von Steinen vortäuschen.

4. Bei heftigen, anhaltenden Nierenschmerzen ohne andere Zeichen einer Nierenerkrankung ist eine Operation aus diagnostischen Gründen indiziert.

5. Wenn die Inspektion, Palpation und Punktion mit Nadeln der freigelegten Niere die Ursache der Schmerzen nicht erkennen läßt, soll man die Kapsel spalten.

Dreysel-Leipzig.

**Zur Methodik der Nephropexie.** Von K. Bädinger. (Centralblatt für Chirurgie. Nr. 12. 1897.)

Verfasser empfiehlt bei Ausführung der Nephropexie die Anfrischung

der Nierenkapsel in einer H-förmigen Figur vorzunehmen und berichtet über einen von ihm nach dieser Methode operierten Fall.

Th. K., 40 Jahre alte Handarbeiterin, trat Ende Juni 1896 in Behandlung. Im Alter von 32 Jahren erkrankte Patientin an Magenbeschwerden und Erbrechen, welche etwa acht Wochen anhielten. In den folgenden Jahren wiederholten sich diese Beschwerden und wurden in den letzten beiden Jahren immer häufiger; hierzu gesellten sich noch sehr heftige Kreuzschmerzen. Vor einem Jahre wurde die rechtsseitige Wanderniere entdeckt. Trotz Tragens einer Binde nahmen die Beschwerden immer mehr zu; Pat. wurde vollkommen arbeitsunfähig. Am 2. Juli wurde zur Operation geschritten.

Simonscher Schnitt. Nach Durchtrennung der Weichteile machte es bedeutende Schwierigkeiten, die Niere zu finden, welche ganz tief in der Darmbeingrube lag; die Capsula adiposa ist fast ganz geschwunden. Nach Abdrängen der Reste der Fettkapsel werden an der Konvexität und zwar an den beiden oberen Dritteln der Niere zwei miteinander parallele, etwa 2 cm voneinander entfernte Schnitte durch die Capsula propria geführt, die in ihrer Mitte durch einen Querschnitt verbunden werden, so daß daraus eine H-förmige Figur entsteht.

Nun werden die beiden Lappen, welche dieses H bilden, zurückpräpariert, so daß jetzt die Niere an 2 Bändern gehalten werden kann und ein großes Stück des Nierenparenchyms blossliegt. Diese Bänder werden oben und unten durch 2 zu diesem Zwecke nahe bei der Muskelwunde und hinter derselben angelegte Öffnungen (stumpf mit der Kornzange hergestellt) gezogen, angespannt und an der oberflächlichen Fascie mit einigen Nähten fixiert. Dann wird das innere, dem Peritoneum aufliegende Fascienblatt vorgezogen und dicht unter dem unteren Nierenpol an die Muskulatur vernäht. Versenkte Muskel- und Fasciennähte, fortlaufende Naht.

Am 2. Tage nach der Operation hörte das Erbrechen auf, die Wunde heilte per primam, nach 3 Wochen stand Pat. auf; sie entzog sich nach 3 Monaten der Beobachtung.

Der Zweck dieser Methode ist: 1) Durch Verwendung von lebendem, mit der Niere organisch verbundenem Gewebe zur Fixation den Gebrauch der tiefen Nähte, welche Teile des Parenchyms zu Atrophie führen, zu vermeiden.

2) Die Gefahren dieser tiefen Nähte bei vorkommender Infektion zu umgehen.

3) Durch Annäherung des tiefen, medialen Blattes der Fascia retrorenalıs den Hohlraum zu verschließen, in welchen die Niere sinken kann.

4) Durch breite Blosslegung des Parenchyms die Entstehung von Adhäsionen zu begünstigen.

S. Jacoby-Berlin.

**Néphrectomie chez une femme de 70 ans.** Von Hannecart. (Journ. Méd. de Bruxelles, 1897, 22. April.)

Bemerkenswert bei dem vorliegenden Falle ist das hohe Alter der Kranken und der Verlauf, der an einen malignen Tumor denken ließ. Die

Kranke litt schon seit längerer Zeit an Schmerzen in der rechten Niere, die zeitweise mit besonderer Heftigkeit auftraten. Als die Frau unter Beobachtung kam, bestand an der rechten Seite ein fluktuierender, zur Niere gehöriger Tumor; Temp. 39,0, Urin eiweißhaltig; am nächsten Tage war der Tumor bedeutend vermindert, im Urin fand sich Blut. Nach 8 Tagen waren Fieber und Schmerzen ganz geschwunden, der Urinbefund war aber unverändert. Bei der Operation fand sich eine Pyonephrose mit vollständiger Zerstörung des Nierenparenchyms. Der Fall ging in Heilung über. Verf. glaubt, daß es sich anfangs um eine Wanderniere gehandelt habe, der eine Hydronephrose und schließlich eine Pyonephrose folgte. Dreysel-Leipzig.

**Néphrectomie sous-capsulaire pour rein tuberculeux.** Von Vignard. (Société de sciences méd. de Lyon, 1897, 12. Mai.)

V. demonstriert einen Kranken, bei dem vor einem Jahre wegen Tuberkulose eine Niere exstirpiert worden war. Der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß der Tumor vorwiegend aus der hypertrophischen Kapsel bestand, während die Niere selbst nahezu normale Größe hatte.

Dreysel-Leipzig.

**Cancer kystique d'un rein mobile.** Von Leguen. (Société anatomique de Paris, 1897, 14. Mai.)

L. demonstriert einen großen Tumor der Niere, der durch Nephrektomie entfernt worden war, eine mit Blut gefüllte Cyste aufwies und karcinomatöser Natur war. Der Tumor nahm die Unterfläche der Niere, die eine Wanderniere war, ein. Haematurie war erst vor kurzem aufgetreten.

Dreysel-Leipzig.

## 2. Gonorrhoe.

**Le Gonocoque.** Par Marcel Sée. (Thèse de Paris 1896. Annal. de dermat. 1887. 1.)

Die 350 Seiten starke Dissertation, nach Feulard eine wahre Fundgrube für das wissenschaftliche Material über den Gonokokkus, führt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Manifestationen der gonorrhoeischen Infektion sind multipel, wie die der meisten Infektionen, nur daß die Urethritis die häufigste ist. Es giebt von der Gonorrhoe, selbst klinisch, unterscheidbare nicht gonorrhoeische Urethritiden.

2. Der Gonokokkus ist von den Saprophyten des Urogenitaltrakts unterscheidbar, und niemals als normaler Bewohner irgend eines Organs gefunden worden.

3. Gonokokkentoxine und Sekundärinfektionen bei Gonorrhoe zugegeben, muß doch die direkte Abhängigkeit der meisten Komplikationen von der Anwesenheit des Gonokokkus an den Krankheitsstellen behauptet werden, da er metastatisch sich im Organismus verbreiten kann.

Goldberg-Köln.



**Über die Reinzüchtung des Gonokokkus.** Von J. Jundell und C. G. Ahman-Stockholm. (Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 88, Heft 1, 1897.)

Bei ihren Untersuchungen waren die Verfasser bestrebt, den praktischen Wert der verschiedenen Methoden der Reinzüchtung zu erfahren. Die meisten Methoden sind zu diagnostischen Zwecken nicht geeignet. Am besten gelingt die Reinkultur in einer Mischung von Fleischbrühe und Ascitesflüssigkeit (2:1), sowohl bei alkalischer als auch bei saurer Reaktion und auf Pfeiffer's Blutagar.

Über die Temperaturen, bei denen die Gonokokken gedeihen oder zu Grunde gehen, sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. So können sie sich auch vorläufig noch nicht der Ansicht einzelner Autoren anschließen, daß die Gonorrhoe mit Wärme zu behandeln sei, weil die Gonokokken, wenn sie auch wirklich 40° Wärme in der Kultur nicht vertragen, auf der entzündeten Schleimhaut unter anderen, günstigeren Verhältnissen leben als auf künstlichem Nährboden.

Federer-Teplitz.

**Die Reaktion der Harnröhrenschleimhaut** hat nach Colombini (Giorn. intern. d. sc. med. XVIII. Jahrg. pg. 481) auf die Lebensfähigkeit des Gonococcus gar keinen Einfluß, also auch weder auf den Verlauf noch auf die Behandlung der Gonorrhoe. Die Gonokokken gedeihen ebensogut in der konstant alkalisch reagierenden Urethra als auf künstlichem sauren Nährboden.

Federer-Teplitz.

**Sur la réaction du pus blennorrhagique et de la muqueuse uréthrale et sur le rapport de cette réaction avec la vie du gonocoque.** Von Colombini. (Giorn. intern. delle scien. med. XIII. 18. Jahrg. Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Bei 235 Gonorrhöikern fand der Autor nur zweimal neutrale, sonst beständig alkalische Reaktion.

Die normale Harnröhre hat immer alkalische Reaktion, welche durch den durchgehenden Urin nicht verändert wird.

Der Gonokokkus entwickelt sich nicht im Urin und zwar nicht, weil der Urin sauer ist, sondern aus anderen bisher nicht bekannten Ursachen.

Der Autor erhielt in eiweißhaltigem Urin sehr schöne Gonokokkulturen, wobei die Reaktion ob sauer oder alkalisch ohne Einfluß war, sowie in Agar, der mit Urin versetzt war.

Turro, der zu entgegengesetzter Ansicht kam, hat wohl nicht Gonokokken, sondern vulgäre Diplokokken gezüchtet.

Görl-Nürnberg.

**Ein Fall von extragenitaler Tripperinfektion.** Von Aquila. (Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXIII, Nr. 1.)

Verf. erzählt seine eigene Krankengeschichte; er zog sich eine Gonorrhoe auf eine etwas ungewöhnliche Weise zu. A. hatte von tripperkranken Prostituierten Ausstrichpräparate angefertigt; dabei war wahrscheinlich etwas von dem Sekret an den Händen, die wegen eines Ekzemes nicht genügend desinfiziert werden konnten, haften geblieben, damit die Leibwäsche besudelt

worden und von dieser aus die Infektion erfolgt. Eine Übertragung per viam genital. war sicher auszuschließen. Dreyssel-Leipzig.

**Ein Fall von abnorm später Entwicklung der Blennorrhoe.** Von v. Notthafft. (Monatsh. f. pr. Dermat. 1896. XXXIV. 1.)

Ein Arzt impfte sich am 13. XII. 1895 Eiter von einem frischen Tripper in die Harnröhre. 12 Tage später spürte er Brennen in der Harnröhre, 19 Tage später Eiterausfluß; er machte jetzt Einspritzungen mit Zinc. sulfocarb., bekam aber eine Cystitis und Prostatitis, die ihn 2 Monate ans Bett fesselte. Bemerkenswert ist die lange Inkubation. Zweck des Versuchs war die Prüfung des Formols als Mittel zur Koupierung des Trippers gewesen. — Das Formol ist Anfang 1896 auf Guyons Klinik von Noguès (Annal. des mal. génit.-urin. 1896. Septbr.) ohne jeden Erfolg zur Heilung des Trippers versucht worden; er hatte bei 7 Fällen 7 Mißerfolge. (Ref.)

Goldberg-Köln.

**Langdauernde Inkubation bei Blennorrhoe.** Von P. Richter. (Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXIV, Nr. 3.)

R. berichtet über einen Fall von Gonorrhoe, bei dem sich die ersten Symptome erst am 11. Tage nach dem Coitus mit leichtem Brennen und wässrigem Ausfluß, in dem sich zahlreiche Gonokokken fanden, einstellten. Verf. erklärt sich die lange Inkubationsdauer mit Lang in der Weise, daß bei der Infektion nur eine geringe Anzahl schwach virulenter Gonokokken übertragen wird.

Dreyssel-Leipzig.

**Die Dauer der akuten Blennorrhoe.** Von Christian. (Amerikan. Gesellschaft d. Ärzte f. Harn- und Geschlechtskrankheiten, Juni 1896.)

Nach Chr. beträgt die Dauer der nicht mit Komplikationen verbundenen Gonorrhoe in  $\frac{2}{3}$  der Fälle 6—10 Wochen; nur in den wenigen Fällen, bei denen allein der vordere Teil der Harnröhre befallen ist, genügen 4 Wochen zur Heilung.

Dreyssel-Leipzig.

**Traitement de l'urétrite antérieure.** Par D'Haenens. (Cercle médical de Bruxelles. 5. Febr. 1897. Journ. médic. de Br. 8.)

V. behandelt die akute Gon. nur bei geringer Entzündung örtlich, hält die Abortion mit Höllenstein und Sublimat für unsicher, zieht den Balsamicus das Salol vor, empfiehlt zu Injektionen Kaliumpermanganat, Argonin, Resorcin ( $2-2\frac{1}{2}\%$ ) und macht bei den chronischen infiltrierenden und glandulären Urethritiden von Dilatationen und Irrigationen Gebrauch.

Goldberg-Köln.

**The use of Methylen Blue in gonorrhoea.** By J. Moore. (The British Medical Journal. 16. Jan. 1897.)

Moore hat im ganzen 9 Fälle erstmaliger akuter Gonorrhoe mit innerlicher Darreichung von Methylenblau — 3 mal tgl. 0.18 — mit gutem Erfolge behandelt und giebt von zweien seiner Fälle ausführlichere Notizen. Namentlich das akute Stadium wird bei dieser Behandlung stark abgekürzt, die Schmerzen gehen bald vorüber. Verf. glaubt, daß das Medikament direkt schwächend auf die Virulenz der Gonokokken einwirkt.

Dreyssel-Leipzig.

**Ichthyol in Gonorrhoea.** Von Canova. (Thèse des Paris, 1895.)

Nach C. sind 1—2% Ichthyollösungen bei Gonorrhoe schmerzlos und von außerordentlich rascher Wirkung. Verf. hat damit Fälle in 6 Tagen abheilen gesehen.

Dreysel-Leipzig

**Sulla termoterapia del processo blennorragico, irrigazioni a temperature elevate.** Von Callari. (Giorn. ital. delle mall. ven. e della pelle. Fasc. III. 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Die Temperatur in der gesunden Harnröhre beträgt beim Manne (27 Fälle) im Mittel 36,5°, bei der Frau (22 Fälle) 37,5°.

Die Temperatur der kranken Harnröhre (21 Männer mit akuter, subakuter und chronischer Urethritis) betrug bei Männern im Durchschnitt 37,5°, dagegen 37,8° bei Frauen.

Die gesunde männliche Harnröhre verträgt Temperaturen von 45°, die weibliche solche von 46°. Dagegen ist die kranke Harnröhre gegen Hitze empfindlicher, indem die Spüfflüssigkeit um mindestens einen Grad kühler sein muß.

Das Resultat, das mit heißen Spülungen erzielt wurde, war sehr gut, indem von 20 Kranken 18 geheilt (in welcher Zeit?), 4 gebessert wurden und nur 3 Mißerfolge zu verzeichnen waren.

Görl-Nürnberg.

**Über die Behandlung der Blennorrhoe nach der Methode von Janet.** Von Tánago y Garcia. (Revista clinica. 1896, 6. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXIII. 11.)

T. befürwortet Individualisierung der Methode, schwache Lösungen ( $\frac{1}{4000}$ — $\frac{1}{5000}$ ), gleichzeitige Injektionen von Antiseptics, Ersatz des übermangansauren Kali nach etwa 20 erfolglosen Spülungen durch Höllenstein, Sublimat, Ichthyol, Formol (? Ref.); er verwirft interne Medikation.

Goldberg-Köln.

**The use of permanganate of zinc in the treatment of gonorrhea with a report of fifty cases.** Von Hotaling. (New York med. news. 1896, November 7.)

Verf. hat in 50 Fällen teils akuter, teils chronischer Gonorrhoe Injektionen von Zinc. permang. mit Erfolg angewendet. Er begann mit einer Lösung von 1:1000 und stieg bis 3:1000. Daneben soll ein alkalisches Diureticum gegeben werden. Die Sekretion wird nach wenigen Injektionen bereits geringer, von 7 chronischen Fällen heilten 5 und zwar schneller als die akuten; die beiden anderen, bei denen Strikturen vorhanden waren, mußten einer anderweitigen Behandlung unterzogen werden.

H. Levin-Berlin.

**Aufgaben und Erfolge bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe.** Von Casper. (Berl. klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 15.)

Der Vortrag bringt nichts neues; Verf. weist darauf hin, daß die Schwierigkeit in der Behandlung der chronischen Gonorrhoe zum Teil ihren Grund in der Kompliziertheit der anatomischen Verhältnisse, zum Teil darin hat, daß die geeigneten Mittel nicht sachgemäß angewendet werden. Vorbedingung einer rationellen Therapie ist eine genaue Analysierung des Krank-

Centralblatt f. Harn- u. Sexualorgane VIII.

36

heitsprozesses, aus der sich die verschiedenen Indikationen, die zu erfüllen sind, ergeben. Verf. bespricht die verschiedenen Gesichtspunkte, auf die es dabei ankommt, und die chemischen und mechanischen resp. kombinierten Behandlungsmethoden, die im einzelnen gewürdigt werden.

H. Levin-Berlin.

**The diagnosis and prognosis of chronic gonorrhea.** (Journ. of cutan. and. gen. urin. dis., März 1897.)

Nach dem heutigen Stande unseres Wissens ist die mikroskopische Untersuchung der Urethralfäden nahezu die einzige Methode, die uns erlaubt festzustellen, ob eine Gonorrhoe noch infektiös ist; allzu hoch ist der Wert dieser Methode allerdings nicht anzuschlagen, da selbst ein mehrfach negatives Resultat, wie auch aus den Fällen von Kopp hervorgeht, kein absoluter Beweis für die Nichtinfektiosität des Prozesses ist. Kulturversuche mit dem Sekret der chronischen Gonorrhoe sind nicht viel zuverlässiger als die mikroskopische Untersuchung, wie Heiman nachgewiesen hat. Wichtig ist die Dreiglaser-Probe von v. Sehlen bei Erkrankungen der Prostata und die von Fuller bei Affektionen der Samenblasen. Überaus wertvoll ist die Methode von Pezzoli, die gestattet, das Sekret der Littreschen und Morgagnischen Drüsen von dem der Urethra zu trennen. Sehr wichtige Aufschlüsse über die Natur des noch bestehenden Prozesses in der Pars ant., aber auch nur da, geben bisweilen irritierende Injektionen.

Dreysel-Leipzig.

**Der Gonokokkus und die öffentliche Prophylaxe der Gonorrhoe.** Von Finger. (Wien. klin. Wochenschr. 1897. 3.)

Die alte Lehre, daß die Scheide und nicht die Harnröhre der Hauptsitz der weiblichen Gonorrhoe sei, ist heute als falsch erwiesen, dagegen hat die Lehre, daß ein Mann bei einem klinisch ganz gesunden Weibe Tripper bekommen könne, neuerdings Bestätigung erfahren, freilich nicht im Sinne ihrer alten Anhänger. Denn die von vielen angestellten mikroskopischen Untersuchungen des Urethral- und Cervicalsekrets Prostituirter haben ergeben, daß einerseits klinisch ganz Gesunde Gonokokken beherbergen, andererseits klinisch Kranke, mit eitrigem Ausfluß behaftete, gonokokkenfrei, nicht infektiös sein können. Daraus erklärt sich auch, daß die Handhabung der Kontrolle nach dem „Contagious Diseases prevention Act“ 1870—1875 in England die Häufigkeit von Lues und Ulcus molle um  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  verringerte, die der Gonorrhoe aber unverändert ließ. Da also die rein klinische Prostituirtenuntersuchung sowohl die Kommunen schädigt, indem sie nicht Gonorrhoeische zur Spitalsbehandlung überweist, andererseits das Gemeinwohl, indem sie viele Ansteckungsverbreiterinnen in Freiheit läßt, muß sie durch die mikroskopische Sekretuntersuchung ergänzt werden.

Goldberg-Köln.

**Ein Beitrag zur Frage der Kasernierung der Prostituirten.** Von D. Sonnenburg-Bremen. (Archiv f. Dermatol. und Syph., Bd. 88, Heft 1, 1897.)

- In Bremen sind die Prostituirten seit 1878 in einer Kontrolstraße

kaserniert. Die statistischen Aufzeichnungen Sonnenburgs sprechen zu Gunsten dieser Einrichtung.

In sanitärer Beziehung nämlich bietet die Kontrolstrasse in Bremen die gleichen Vorteile wie ein gut gehaltenes Bordell; die sanitäre Kontrolle läßt sich in viel wirksamerer Weise durchführen, als es bei zerstreutem Wohnen möglich ist.

Doch gelingt es weder durch diese Institution, noch durch strenge polizeiliche Verordnungen, die geheime Prostitution einzuschränken, die in den letzten Jahren ganz gewaltig im Zunehmen begriffen ist. So wurden vom 1. Januar 1891 bis 1. September 1896 im Ganzen 410 mal liederliche Frauenzimmer aufgegriffen und 70<sup>0</sup>/<sub>10</sub> derselben wegen Geschlechtskrankheiten dem Spital überwiesen. Beinahe ebensoviele geheime Prostituierte suchten freiwillig die Spitalhilfe auf. Von diesen litten 21<sup>0</sup>/<sub>10</sub> an Syphilis. Es scheint somit der Fehler der Institution bloß darin zu liegen, daß eine einzige Kontrolstrasse für eine so große Stadt mit einem so bedeutenden Verkehr nicht genügt.

Federer-Teplitz.

**The supervision of prostitutes and the control of venereal diseases.** (Med. New, 1897, 15. Mai.)

Der Aufsatz beschäftigt sich mit den Gesundheitsverhältnissen der englischen Armee in Indien, soweit sie die venerischen Krankheiten betreffen. Während früher auf Grund der sogen. „Indian Contagious Diseases Acts“ eine genaue Überwachung der Prostituierten und auch der Soldaten stattfand, besteht seit 1888 eine solche nicht mehr. Eine bedeutende Zunahme der Geschlechtskrankheiten, besonders der Lues, unter den englischen Soldaten in Indien war die Folge; so stellt der medizinische Armee-Report für 1895 fest, daß unter den 70000 in Indien befindlichen Soldaten beständig über 3000 an venerischen Affektionen erkrankt sind. Diese Zunahme der venerischen Krankheiten zeigt ferner sehr deutlich der am 20. März erschienene Bericht einer zum Studium dieser Fragen ernannten Kommission. Der Bericht hebt besonders hervor, daß der gegenwärtige Gesundheitszustand der indischen Truppen eine Gefahr für die gesamte Bevölkerung bilde und daß, während fast bei allen europäischen Armeen Mafsregeln zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten getroffen seien, die englische Armee hiervon eine Ausnahme mache. Eine Verbesserung dieser Verhältnisse stößt auf Schwierigkeiten, da die Wiedereinführung der Contagious Diseases Acts in der alten oder in einer veränderten Form von den Gegnern heftig bekämpft wird.

Dreysel-Leipzig.

**A case of virginal gonorrheal vaginitis.** By Leedom Sharp. (The Medical News. 28. Jan. 1897.)

Die Kranke des Verf., ein 21jähriges Mädchen, klagt über starkes Jucken und Brennen an den Genitalien. Vulva und Hymen gerötet, geschwollen und mit gonokokkenhaltigem Eiter bedeckt. Hymen intakt, nur für einen Finger durchgängig. Vagina heiße, Schleimhaut geschwellt, empfindlich, mit Eiter bedeckt. Die Infektion war wahrscheinlich durch die Spritze einer Freundin erfolgt, indem dieselbe, welche das Instrument vorher für sich

zu Einspritzungen gebraucht hatte, der Patientin den Gebrauch derselben demonstrieren wollte.

Dreysel-Leipzig.

**Gonorrhoeische Erkrankungen der Urethra des Cervix uteri und der Bartholinischen Drüsen bei Prostituierten.** Von Wwedensky. (Ruskaj. Medicin. 1894, Sept. 11. Archiv f. Dermat. u. Syphilis. 1897. 88. 2.)

Während rein schleimiges Genitalsekret selten, in  $\frac{1}{10}$  der Fälle, Gonokokken enthielt, fanden sich dieselben in rein eitrigen in 25 $\frac{0}{0}$ . 45 Frauen waren gonorrhoeisch, die klinisch nur an Cervikalkatarrh litten.

Goldberg-Köln.

**Beitrag zur Behandlung der Blennorrhoe des Weibes.** Von Bellini. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1896, Heft 5.

Argentaminirrigation (1:5000—1:4000) haben Verf. bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe gute Dienste gethan; sie wirken teilweise besser als solche mit Kal. permangan. Ihre reizende Wirkung ist bei den einzelnen Individuen eine verschiedene. In einzelnen Fällen führt Argentamin allein nicht zum Ziele, und müssen dann andere Medikamente angewendet werden.

Dreysel-Leipzig.

**Über blennorrhagisches Fieber** hielt Róna einen Vortrag in der ungarischen k. Gesellschaft der Ärzte in Budapest, 1896, 29. Febr.

Seine Beobachtungen erstreckten sich auf 376 Kranke, von denen waren 110 fieberhaft, die Ursache des Fiebers lag in der größten Zahl der Fälle in lokalen Komplikationen. Genaue Temperaturmessungen zeigten, daß in den ersten Wochen der Erkrankung auch ohne Zeichen von lokalen Komplikationen Fieber auftreten kann. Und gerade diesen Fällen will er entsprechende Aufmerksamkeit zugewendet wissen. Vielleicht, daß es sich um vorübergehende allg. Gonokokkeninfektion handelt; dann müßten die Gonokokken im Blute nachzuweisen sein.

Federer-Teplitz.

**Ichthyol bei Epididymitis blennorrhoeica** wird von Mayländer (Pest. med.-chir. Presse. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1896. XXXIII. 11.) als 10 $\frac{0}{0}$  Glycerin-Einpinselung für schnell wirksam gegen Schmerzen, Schwellung und Störung des Allgemeinbefindens erklärt.

Goldberg-Köln.

**Le guaiacol dans l'orchéepididymite blennorrhagique.** Von Valerio. (Giorn. Ital. dell. mal. vener. e della pelle. 1896. S. 527. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

In der subakuten Periode der Epididymitis erhält man durch Einreiben von 10 $\frac{0}{0}$  Guajakolsalbe in 9—12 Tagen Heilung, mit fast völliger Aufsaugung der Induration. Die Temperatur wird wenig modifiziert. Die Schmerzhaftigkeit vermindert sich beträchtlich schon nach der ersten Einreibung. Ein durch die Behandlung häufig entstehendes Ekzem heilt rasch durch Borsäureüberschläge.

Das Guajakol ist wegen seiner antiphlogistischen, anästhesierenden und

auflösenden Eigenschaften in der subakuten Periode der gonorrhoeischen Nebenhodenentzündung und bei traumatischer Entzündung angezeigt.

Görl-Nürnberg.

**Über die Häufigkeit der Prostatitis, Vesiculitis und Deferentitis pelvica bei der Urethritis blennorrhagica.** Von Colombini. (Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle, 1896, Heft 5.)

Verf. konnte durch sorgfältige Untersuchung feststellen, daß bei 400 Fällen von Gonorrhoe 141 mal, d. h. in 35,25% Prostata, Samenbläschen oder Vas deferens mit affiziert waren, allerdings in einer Weise, daß subjektive Symptome fast immer fehlten. Unter diesen 400 Fällen war die akute Gonorrhoe 160 mal vertreten; 82 mal bestand hierbei eine Prostatitis, 1 mal eine Vesiculitis und 15 mal Prostatitis und Vesiculitis. 180 Fälle betrafen die subakute Gonorrhoe, unter diesen zeigten 35 eine Prostatitis, 4 eine Vesiculitis, 28 Prostatitis und Vesiculitis und 2 Prostatitis, Vesiculitis und Deferentitis. Unter den 60 chronischen Fällen war 21 mal die Prostata, 3 mal Prostata und Samenbläschen miterkrankt.

Dreysel-Leipzig.

**Über Blasengonorrhoe.** Von Wertheim. (Zeitschrift f. Geburtshilfe und Gynäkolog. Bd. XXXV, Heft 1.)

Das Vorkommen einer echten gonorrhoeischen Cystitis ist bisher von fast allen Autoren in Abrede gestellt worden, die Entzündung sollte sich auf den Blasen Hals beschränken, und die Cystitis nach Gonorrhoe stets eine Mischinfektion sein. In neuerer Zeit hat man allerdings cystoskopisch das Vorhandensein einer Cystitis festgestellt, während der Urin zahlreich und ausschließlich Gonokokken enthielt. Ein stringenter Beweis ist das aber nicht, einen solchen hat erst jetzt W. erbracht. Ein neunjähriges Mädchen hatte eine Vulvovaginitis gonorrhoeica, in deren Verlauf sie eine starke Cystitis acquirierte, wobei der Eiter ausschließlich Gonokokken enthielt. In der wegen gleichzeitiger Vereiterung des Ulnargelenkes notwendigen Narkose wurde unter Leitung des Cystoskops mit der Pincette ein minimales Stückchen Blasenschleimhaut entnommen, und in diesem kulturell und in Schnitten Gonokokken nachgewiesen. Es bestand also eine echte, gonorrhoeische Cystitis. Weiter aber fanden sich auch einige Capillaren und Venen vollständig mit Gonokokken erfüllt, also eine echte gonorrhoeische Thrombophlebitis. Die Schwierigkeit des Gonokokkennachweises im Gewebe beruht einzig auf der Schwierigkeit, ganz frisches Gewebsmaterial zu erhalten; bei Sektionen entnommenes Material ist fast stets unbrauchbar.

H. Levin-Berlin.

**Über Rektalblennorrhoe** berichtet Rille. (Wiener klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 10.)

Bei einer 22 jährigen Pat. konnten in dem reichlichen, dünnen, schmutzigen grauen Eiter, der sich aus dem Rektum entleerte, reichlich Gonokokken nachgewiesen werden. Makroskopisch war die Diagnose nicht leicht zu stellen, da überdies die Analöffnung von fistulösen und einfrisartigen Geschwüren mit blafsrotem, wenig belegtem Grunde umrandet war. Die Analfalten waren stark geschwellt, einige Geschwüre reichten tief ins Rektum hinein.

Federer-Teplitz.

**Rectite à gonocoques.** Par Griffon. (*La Presse médicale*, 1897. 13.)

Die sekundäre, durch Propagation von den Genitalien her entstehende, anorektale Gonorrhoe kann, zumal bei Frauen und kleinen Mädchen, keineswegs als ein ungewöhnliches Vorkommnis angesehen werden. Dahingegen dürfte ein Fall, wie der von G. mitgeteilte, einer primären, nicht anorektalen, sondern isoliert rektalen Gonorrhoe ein Novum sein. Ein 19jähr. Paederast duldete am 2. Juli 1895 zweimal nacheinander die Cohabitatio per anum von einem früher mit Harnröhrentripper behaftet gewesenen Komplizen. Das 2. Mal safs er; der Penis drang tief ins Rektum ein. 7. Juli Defaecation schmerzhaft, 9. Juli erscheint jedesmal vor dem Stuhl bei den Kontraktionen der Anorektalmuskeln ein Schleimeiterpfropf. Der After ist rein; das Hemd weist keine Flecken auf. Am 14. Juli sah man den P. zuerst. Die Analmukosa ist rein, ohne Belag, glatt. In dem auf Aufforderung vom P. herausgedrückten Schleimeiterpfropf finden sich reichliche zweifelloose Gonokokken, wie Marcel Sée bestätigt; auf Kulturen verzichtete man unter Hinweis auf die Angabe Neuberger's, daß nicht gonorrhöischer Schleim von Anus und Rektum keinerlei den Gonokokken ähnliche Mikroorganismen enthalte. Man spülte täglich mit  $\frac{1}{4000}$  übermangansaurem Kali, bis nach anfänglicher Besserung am 25. Juli sich am Afterrande eine bohnergroße, schmerzhaft, bläuliche, einer Thrombose einer subhaemorrhoidalen Vene entsprechende Geschwulst zeigte. Im August wurden die Spülungen wieder begonnen; doch trat erst im Februar 1896 endgültige Heilung ein; der Rückfall des P. in sein Laster, ohne daß der Aktive angesteckt wurde, dient zum Beweis dieser Heilung. Goldberg-Köln.

**Vereiterung der Leistendrüsen durch den Gonokokkus.**

Von Hansteen. (*Archiv für Dermat. und Syphilis*. 38. 3. 1897, März. S. 397—401.)

Zu der jüngst noch von Bumm und Wertheim eifrigst diskutierten Frage, ob der Gonokokkus Eiterung im Bindegewebe erzeuge oder nicht, liefert der Hansteen'sche Befund wiederum einen wichtigen Beitrag gegen die Bumm'sche Ansicht von der Eigenschaft des Gonokokkus als eines spezifischen Schleimhautparasiten. H. konnte nämlich in einem Fall von Tripperbubo die vollkommen geschlossene Beweiskette des Präparats, der Reinkultur und der Überimpfung dafür beibringen, daß dieser Tripperbubo wirklich durch den Gonokokkus zur Vereiterung gekommen ist. 20. Okt. 1896 Infektion. 1. Nov. links Bubo. 3. Nov. im Urethralsekret zahlreiche Gonokokken. 16. Nov. Bubo fluktuierend, periglanduläre Phlegmone. Incision, im Eiter nur Gonokokken. Sorgfältiger steriler Verband. Nach 24 Stunden Kultur vom Buboeiter auf Wertheim's Menschenserumpeptonagar. Es gehen Gonokokkenkolonien auf; mit diesen wird die Harnröhrenschleimhaut eines Mannes geimpft; 5 Tage nachher typische Gonokokkenurethritis. Von der ersten Platte auf Reagenzgläsern nach Wertheim geimpft, negativ, von einer zweiten, am 25. Nov., nach stets sterilem Verschluss der Wunde und minimaler Urethralsekretion, angelegten Platte vollständige Gonokokkenreinkultur in Wertheim's Substrat in Reagenzgläsern, aus



welcher die Gonokokken sich in Serumbouillon bei 36° züchten ließen. Einige in der 2. Generation der 1. Kulturserie auftretende Streptokokken hält H. für zufällige Verunreinigung, weil sie in der 1. Generation (der Plattenkultur), in den Deckglaspräparaten des Eiters, und in der 2. Kulturserie fehlten. — In 2 anderen Fällen von Leistendrüsenvereiterung bei Gonorrhoe konnte die ursächliche Bedeutung des Gonokokkus höchst wahrscheinlich gemacht werden.

Goldberg-Köln.

**Infection blennorrhagique grave avec production cornée de la peau.** Von Chauffard. (Société Méd. des Hôpitaux, 1897, 23. April.)

Der Fall, über den Ch. berichtet, betrifft einen jungen, kräftigen Mann, der zum 2. Male Gonorrhoe acquiriert und auch schon das erste Mal schwere infektiöse Erscheinungen dargeboten hatte. Während des ganzen akuten und fieberhaften Stadiums seiner jetzigen Krankheit war der Patient schwer benommen, im Ernährungszustand stark herabgekommen; es bestanden zahlreiche Arthropathien mit teilweise mächtigem Erguß, so daß am Knie punktiert werden mußte; trotzdem kam es nirgends zu einer Ankylose; Gonokokken fanden sich im Exsudat nicht. Die Hauteruptionen bestanden im wesentlichen aus hornigen Auflagerungen, die an den Fußsohlen und Fersen sich mehr als diffuse Verdickungen darstellten, während sie an der Glans penis, Innenfläche der Oberschenkel, später auch am Rücken und an den Füßen als kleine Hornkegel zum Vorschein kamen. Die histologische Untersuchung dieser kleinen warzenähnlichen Gebilde ergab das Bild eines Papillomes, Verbreiterung und Verlängerung der Papillen und Epithelzapfen; dabei eine leichte, oberflächliche Entzündung des Papillarkörpers, reichliche Proliferationsvorgänge im Rete, Hyperkeratose. Irgendwelche Mikroorganismen, einschließlich der Gonokokken, konnten nicht gefunden werden.

Dreysel-Leipzig.

**Die Behandlung der Tripperkomplikationen.** Von M. Horowitz. (Centralbl. f. die gesamte Therapie, 1897, Heft II.)

H. bespricht in seinem Aufsätze die Behandlung der durch Kontinuitätsausbreitungen des Trippers entstehenden Komplikationen, d. h. die der Balanitis gonorrhoeica, der gonorrhoeischen Lymphgefäß-, Lymphknotenentzündung und der paraurethralen Gänge, der spitzen Kondylome, der perirethralen Infiltrate und Abscesse und der Cavernitis gonorrh., der gonorrh. Cowperitis, der gonorrh. Epididymitis, Funiculitis, Orchitis und Hydrocele, der gonorrh. Prostatitis, Cystitis, Spermatocystitis und der gonorrh. Pyelitis. Ausführlich wird die vom Verf. geübte Therapie der einzelnen Komplikationen angegeben, die im großen und ganzen mit der allgemein üblichen identisch ist.

Dreysel-Leipzig.

**Synovite blennorrhagique pré-urétritique.** Von Griffon. (Press. méd., 18. Jan. 1897.)

Meist stellen sich die Komplikationen der Gonorrhoe im Höhestadium der Erkrankung, seltener in der Konvaleszenz ein. Gr. berichtet nun über einen Fall, in welchem vor dem Eintritt einer deutlichen gonorrhoeischen Entzündung der Harnröhre eine gonorrhoeische Synovitis der Extensoren-

sehen des rechten Beines sich einstellte. (?? Es fehlt die Untersuchung der Synovia, andererseits ist aus der Krankengeschichte ein ätiologisches Moment für eine einfache Tendovaginitis ersichtlich. D. Ref.)

Der 23 jährige Mann hatte im Jahre 1894 eine Gonorrhoe, die auf Injektionen von Kali permanganat völlig ausheilte und seit der Zeit nie mehr Erscheinungen hervorrief. Am 1. Januar 1896 marschiert er den ganzen Nachmittag, was ihn sehr stark ermüdet. Am Abend Coitus suspectus. Wenig Rube in dieser Nacht. Auch am Tage vorher schon war Patient bis 5 Uhr Nachmittags marschiert.

2. Januar. P. bemerkt in beiden Knien eine Schwäche, kann aber noch ohne Schmerzen gehen.

3. Januar. Unbehagliches Gefühl an der Vorderseite des Unterschenkels.

4. Januar. Steigerung der Beschwerden ohne bestimmten Schmerz, bis am

6. Januar deutliche längliche Schwellung mit Rötung über dem Tarsus eintritt. Krepitation bei Bewegung des Fusses.

7. Januar. Besserung. Stechen in der Eichel, Erektion.

8. Januar abends. Erster eitriger Tropfen an der Urethralmündung, der Gonokokken enthält.

10. Januar war die Synovitis, am

30. Januar die Gonorrhoe geheilt.

Görl-Nürnberg.

**Traitement du rhumatisme blénnorragique.** Par Rendu. (Journal de méd. et de chir. prat. 10. Dez. 1896.)

Die interne Behandlung des gonorrhoeischen Rheumatismus ist nach Rendu vollständig erfolglos. Die Hauptbehandlung muß in der Bekämpfung der Gonorrhoe selbst bestehen; dies geschieht am besten durch Spülungen mit Kal. permangan. Die Gelenkerscheinungen gehen dabei meist sehr rasch zurück. Bei hartnäckigeren Fällen Punktion mit folgender Injektion von Sublimat 1:4000; bei Vorhandensein von Eiter Arthrotomie mit den entsprechenden weiteren Maßnahmen, um eine Ankylose zu vermeiden.

Dreysel-Leipzig.

**Arthrite blénnorragique à gonocoques.** Von R. Mercier und E. Méténier. (Société Méd. des Hôpitaux, 1897, 12. Mars.)

Ein 33 jähriger Mann bekam 14 Tage nach Beginn seiner 3. Gonorrhoe einen akuten Gelenkrheumatismus. Unter weiterem Ansteigen der Temperatur lokalisieren sich die Symptome schließelich im linken Schulter- und rechten Kniegelenk. Am Knie beträchtliche Schwellung. Punktion ergab blutigen Eiter mit spärlichen semmelförmigen, intracellulär gelagerten, sich nach Gram entfärbenden Diplokokken. Aussaat auf Ascites-Bouillon und Ascites-Gelatine ergab zarte, gelbliche, transparente Kulturen, bestehend aus Diplokokken, die an Gestalt den Gonokokken glichen und sich nach Gram entfärbten.

Dreysel-Leipzig.

# Über erworbene Verengerung des Orif. ext. urethrae und des vordern Teiles der Harnröhre.

Von

Dr. R. Hottinger (Zürich).

Wenn es auch „wohl kaum eine Stelle der kavernösen und häutigen Harnröhre giebt, wo nicht Strikturen gefunden werden“ (Dittel), so haben doch bekanntlich sowohl die gonorrhöisch-entzündlichen wie die traumatischen Verengerungen für ihre Entwicklung gewisse Prädisloktionsstellen, was einerseits im anatomischen Bau der Harnröhre, anderseits im Mechanismus der hier in Betracht kommenden Verletzungen seine Erklärung findet. Nächst diesen Prädisloktionsstellen ist aber das Orif. ext. urethrae diejenige Örtlichkeit, welche am meisten Einflüssen und Prozessen ausgesetzt ist, die eine Verengerung, eine Stenosierung, zur Folge haben können. Es scheint zwar derselben im allgemeinen keine große Beachtung geschenkt zu werden, einesteils wohl darum, weil hochgradige erworbene Stenosen ziemlich selten sind, geringfügige aber meistens wenig ausgesprochene Beschwerden erzeugen; anderseits kommt in Betracht, daß diese Stelle normaliter die engste und wenigst dehnbare im ganzen Kanale ist und individuell von sehr verschiedener Weite sein kann. Und doch wissen wir, daß schon ein kleines Hindernis am Orif. ext. so gut wie weiter hinten genügt, um Stauungserscheinungen zu erzeugen. Wir brauchen zwar nicht so weit zu gehen, wie die amerikanische Schule,<sup>1)</sup> welche alle möglichen „reflektorischen

---

<sup>1)</sup> Siehe Gray (Sayre, Otis) Boston, med. and. surg. Journal C. V. 491 — 1881. — Schmidt Jahrbuch 188. 193.

Lähmungen“ auf Anomalien der Harnröhrenöffnung und des Präputiums zurückführt und durch Erweiterung des Orif. ext. oder einer Striktur oder durch Phimosenoperation heilen oder wenigstens günstig beeinflussen will (z. B. Meningitis, Poliomyelitis, Epilepsie, beginnende Opticusatrophie, scheinbare Coxitis etc.), müssen aber doch vor Augen haben, daß selbst eine relative Enge des Orif. unter Umständen viel zu einer sexuellen Neurasthenie, zur Chronicität einer Gonorrhoe beitragen kann. Besteht aber eine hochgradige, sei es angeborene oder erworbene Verengerung des Orif. ext., so können sich in der Folge, je nach dem Grade der Stenosierung, alle Konsequenzen einer anderweitigen starken Strikturierung einstellen.<sup>1)</sup>

In den Ansichten über die verschiedenen Ursachen der erworbenen Stenose — von den angeborenen Anomalien dieser Art sehen wir hier ganz ab — herrschen wohl kaum Differenzen. Da eine solche Verengerung das Resultat eines Bindegewebe bildenden, narbigen Prozesses ist, können wir, um uns damit kurz zu fassen, als ätiologisch wichtig alle jene Vorgänge bezeichnen, welche derartige Veränderungen im Gefolge und ihren Sitz am Orif. haben, als da sind alle Arten von Ulcera (mollia, syphilitica, diabetica), Gonorrhoe der periurethralen Drüsen, der Fossa navicularis, Lupus, Wunden durch Trauma, Verbrennungen, Fremdkörper im Anfangsteil der Harnröhre, Operationsnarben (z. B. nach Entfernung von Papillomen) etc. Ob es infolge eines solchen Prozesses zu einer fühlbaren Verengerung kommt oder nicht, hängt natürlich von der Intensität desselben ab, wie aber auch von der ursprünglichen Enge resp. Weite des Orif. ext. Es ist ferner auch klar, daß, wenn z. B. Ulcera nur einen kleinen Teil der Circumferenz ergriffen haben oder auch ohne Narben zu hinterlassen wieder ausheilen, wie es meistens beim syphilitischen Primäraffekt der Fall ist, wenn nicht durch Mischinfektion oder ungeeignete Behandlung ein weiterer ulceröser Prozess angefacht wird, keine dauernde Verengerung hinterbleibt, sondern diese nur besteht, so lange die entzündliche Schwellung vorhanden ist. Immerhin rät z. B. Lang in seiner Therapie der Syphilis bei Lokalisation des Ulcus durum am Orif. urethrae zur

---

<sup>1)</sup> Roy, Thèse de Bordeaux: Rétrécissements du méat (1893).

Vermeidung von Narbenstrikturen als Behandlung desselben das Einschieben von Pflasterconi in die Urethra.

Ich möchte hier aber, so bedeutsam sie in der Pathologie des Harntractus sein können, auf diese angedeuteten Formen von erworbener Verengung des Orif. ext. ureth. nicht weiter eingetreten, sondern etwas ausführlicher auf eine Art hinweisen, die selten vorzukommen und noch seltener eingehend beschrieben zu sein scheint, wenigstens reden selbst die Lehr- und Spezialwerke über Strikturen nicht oder nur andeutungsweise von ihr und scheinen auch in der übrigen Litteratur nur spärliche spezielle Ausführungen vorzuliegen. Es handelt sich nämlich um eine Form von Verengung, für welche, um das vorwegzunehmen, charakteristisch ist, daß sie in Zusammenhang mit einer Erkrankung der Eichel und ihrer Bedeckung steht, daß sie sich nicht nur auf den Meatus beschränkt, sondern ein Stück weit die Harnröhre in Mitleidenschaft zieht, das Ganze, nicht mit angeborenen Anomalien zusammenhängend, in der Ätiologie noch unklar d. h. noch strittig ist, indem keine der obigen direkten Ursachen beschuldigt werden kann, sondern das Leiden scheinbar spontan auftritt.

Vor Mitteilung einiger eigener Beobachtungen möchte ich ein paar frühere fremde anführen, die mir besonders interessant und hierher gehörig erscheinen und geeignet, das Besondere, worauf ich hinweisen möchte, zu stützen. Es sind freilich nach meiner Ansicht nur hochgradige Fälle dieser Erkrankungsform.

Im Naturhistorischen Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens hat Doutrelepont 1863 4 Fälle von Verengung der Harnröhrenöffnung mitgeteilt, Männer von 44, 38, 22, 57 Jahren betreffend. Das Orif. war jeweils äußerst enge, im vierten Falle fanden sich an dessen Stelle 3 feine Fisteln. In drei Fällen war der Urin normal, in zweien fanden sich Urethralsteine, in dreien war das Präputium mehr oder weniger mit der Glans verwachsen, im vierten hinter die Eichel reponiert. Doutrelepont heilte die Kranken, zweimal durch einfache Erweiterung, je einmal durch einfachen Schnitt und durch Dreiecksexzision. Ätiologisch sieht D. das Charakteristische darin, „daß im ersten und dritten Falle eine fast vollständige Verwachsung der Vorhaut mit der Eichel gefunden wurde“, wie man es häufiger bei nichtoperierter angeborener Phimose findet. Die Entzündung, welche diese hervorbringt, konnte in jenen Fällen, sich bis an die Harnröhrenmündung ausgedehnt, hier Geschwüre gesetzt haben, welche bei ihrer Vernarbung die Verengung hervor-

brachten. Weitere Anhaltspunkte für diese Ansicht ließen sich jedoch weder aus der Anamnese noch aus dem Status praesens eruieren und es bleibt wahrscheinlich, daß in diesen, wie in den drei anderen Fällen das Übel angeboren war.“ Uns muß jedenfalls auffallen, daß, wenn auch angeborene Enge des Orif. und Phimose bestanden haben mochte, Beschwerden doch erst in der letzten Zeit auftraten, und doch waren die Patienten nicht mehr ganz jung.

Von den zwei Fällen, welche J. G. Smith 1884 im September-Heft des Bristol Medicochirurgical Journal unter dem Titel: An undescribed form of stricture of the orifice of the male urethra veröffentlicht, muß ich den ersten als besonders charakteristisch etwas ausführlicher wiedergeben. Smith hat in der Literatur diese Affektion nicht beschrieben gefunden. Jegliche Therapie hat ihn ohne Erfolg gelassen. Es handelt sich um einen kräftigen, gesunden, verheirateten und gesunde Kinder besitzenden 34jährigen Mann, der nie sexuell erkrankt war, keinen Ausschlag, keine Geschwüre oder Entzündungen der Glans und des Präputiums gehabt hat. Bis vor 2 Jahren konnte er die Vorhaut gut zurückziehen. „Da fing sie an mit der Glans zu verwachsen in halb retrahierter Stellung. Zur selben Zeit bedeckte sich der bloße Teil der Eichel mit „semicartilaginous tissue“, welches sich in die Harnröhrenöffnung hineinerstreckte und eine Verengung des Kanals zur Folge hatte. Als ich ihn sah, war die Verengung so hochgradig geworden, daß er nur mit großer Anstrengung den Urin in dünnem Strahle entleeren konnte; gewöhnlich ging er nur tropfenweise ab und war die Miction mit großen Schmerzen verbunden. Bei der Untersuchung zeigte sich die ganze Schleimhaut der Glans bis fast zur Corona durch festes, knorpeliges Gewebe ersetzt, diese selbst so unnachgiebig vergrößert wie bei der Erektion; das Frenulum war stark verbreitert und verdickt. Eine durch die Adhäsionen zwischen Präput. und Glans eingeführte Sonde konnte in der Corona rings um den Penis geführt werden. Der Meatus war auf die Größe einer Stecknadel verengt, mit Mühe eine chirurgische Sonde durchlassend und umgeben von demselben derben, knorpeligen Gewebe. Die Verengung schien ungefähr ein drittel Zoll in die Harnröhre hineinzureichen. Ich löste die Adhäsionen zwischen Glans und Präput. und fand die Corona frei von solchen, schlitze das Orif., bis ein englischer Katheter 10 durchging und versuchte die knorpelige Masse abzutrennen. Doch konnte das nicht vollständig geschehen, da sie in die Substanz der Glans hineinreichte und keine Demarkationslinie zu sehen war. Nach einigen Wochen zeigte sich, daß ich keinen Erfolg erzielt hatte. Die Oberfläche der Glans war wieder so hart als je und die Induration des Präputialrandes erschien wieder. Doch das ärgerlichste war, daß trotz konstantem bougieren der Meatus rasch wieder eng wurde. Das Einführen dicker Instrumente verursachte mehr Schmerz, als der sonst standhafte Pat. ertragen konnte, und das Resultat war, daß er mit einem feinen Bougie Nr. 4 frz., das er sich 1—2 täglich einführte, entlassen wurde. . . . Er hatte jetzt einen wenig volleren Harnstrahl mit Hilfe des Bougie; doch der durch dasselbe

verursachte Schmerz ist fast so groß, wie der bei der Miction durch das stecknadelgroße Orif.“

Der zweite Fall betraf einen 18jährigen Jüngling und war fast identisch mit dem vorigen. Die Verwachsung des Präput. begann schon am Orif. und reichte bis in die Mitte der Glans. Neben dem Frenulum konnte eine Sonde passieren, welche sich hinter den Adhäsionen frei bewegen liefs. Dieselbe derbknorpelige Beschaffenheit des Gewebes bis ein Stück weit in die Urethra hinein. Pat. wollte sich nicht operieren lassen. Dilatation war sehr schmerzhaft und Pat. verlies das Hospital mit Sonde 3 engl.

Smith führt dann aus: „Welches ist die Natur dieser Affektion? Dafs die Verengung des Meatus desselben Ursprungs ist, wie die allgemeine Verdickung der Schleimhaut, ist evident. Aber tiefer als so in das Wesen dieser Krankheit zu dringen, ist schwer. Phimosis und konsekutive Entzündung drängt sich sofort von selbst auf. Aber keiner von den beiden Pat. hatte Phimose und die Adhäsionen waren da am kleinsten, wo sonst bei Phimose am grössten, nämlich um die Corona. Wiederholte Attaquen von Herpes progenitalis könnten eine Ursache sein, aber beide Pat. leugnen, je solchen oder irgend eine Eruption oder Entzündung gehabt zu haben. Beide behaupten, dafs die Krankheit von selbst, ohne nachweisbare Ursache aufgetreten sei. In der That würde uns die Voraussetzung eines entzündlichen Zustandes nicht aus der Schwierigkeit helfen und eine ernste Brandwunde würde kein so gleichmäfsig über die ganze Oberfläche ausgebreitetes Narbengewebe hinterlassen, und kein Trauma, keine Entzündung, die ich je gesehen, hinterliefsen solches Aussehen. — Lange fortgesetzte mechanische Reizung wäre ohne Zweifel imstande, solche Veränderung zu erzeugen; dann würde das Übel aber nicht mehr wachsen, wenn die Reizung aufhört. Wir müssen das Ganze doch wohl als eine Cirrhosis der Schleimhaut, als scleroderma of the skin, auffassen, es ist nicht eine blofse Hauthypertrophie. Die Sklerose verändert tief hinein das Bindegewebe der Glans. Das derbe Gewebe war anämisch und transparent wie bei Sklerodermie und hatte keine Demarkationslinie gegen die Unterlage. Die ganze Erscheinungsweise deutet auf Skleroderma hin. Die Lokalisation auf der Schleimhaut dagegen wie das Vorhandensein von, wenn auch unbedeutenden, Adhäsionen zwischen Präputium und Glans sprechen zwar gegen Skleroderma, doch nicht absolut. Wenn es nicht Skleroderma ist, weifs ich keinen anderen Rat. If it is not a scleroderma I can offer no further suggestion as to what it is.“ —

Smith klagt über die Erfolglosigkeit seiner Therapie der operativen sowohl wie derjenigen mit Salben etc. Nichts blieb unversucht. Wenn nicht, meint er, wie bei wahren Skleroderma gelegentlich Spontanheilung eintritt, giebt es kein Mittel, dies Leiden zu heben.

Zur Ergänzung des Krankheitsbildes möchte ich hier nur 3 eigene Fälle anführen, und zwar zwei leichtern Grades, einen jüngeren und einen älteren Mann betreffend, und einen hochgradigen bei einem 20jährigen. Die diesbezüglichen Krankengeschichten sind kurz folgende:

1. Pat. Mitte der 60er Jahre, steht Januar-März 96 in meiner Be-

handlung und stirbt dann an Magencarcinom. Seine Hauptklage bezieht sich auf äußerst heftiges Beissen an der Eichel; er sei als geschlechtskrank behandelt worden, schwört aber hoch und teuer, keinen aufserordentlichen Umgang gelabt zu haben. Der Penis hat Trommelschlägelform, d. h. im Verhältnis zum Schaft eine dicke Eichel; Präput. hinter der Eichel geschrumpft, ödematös; die Haut der Eichel verdickt, meliert (an vitiligo erinnernd), sklerosiert (heißt es im Journal), in der Corona und besonders am Frenulum Rhagaden zeigend, die Ursache des Beissens. Das Orif. urethr. ist eng, für Nr. 10 frz. mit Mühe passierbar, zeigt dieselbe Verdickung der Hautbedeckung, welche, ein Stück weit in die Harnröhre hineinreichend, dieselbe für das Gefühl in einen härtlichen Strang verwandelt hat. Der Urin wird sehr mühsam entleert. Das Ganze wird als *Balanitis chronica ekzematosa* taxiert. Die Rhagaden und damit das Beissen werden mit Arg. nitr. resp. Pyrogallussalben beseitigt, das Orif. allmählich auf Nr. 18 Charr. erweitert. Das Aussehen bleibt ungefähr dasselbe. Damit ist Pat. vollständig zufrieden; er kommt von Zeit zu Zeit, um sich die Verengerung durch Sondage wieder erweitern zu lassen, bis er seinem Carcinom erliegt.

2. Pat. Junger Mann, der wegen Gonorrhoe in meiner Behandlung stand, macht mir, als ich mehr zufällig auf fragliche Veränderungen aufmerksam werde, folgende diesbezügliche Angaben: „In den Jugendjahren ging die Vorhaut nicht über die Eichel zurück und entzündete sich diese häufig. Als sie dann zurückging, kam selbige nur selten wieder vor. Nach dem ersten Beischlaf im Jahre 1890 trat zwischen Vorhaut und Eichel eine Entzündung auf, welche sich durch Absonderung von Schleim, speckiger und übelriechender Materie zeigte. Dieses wurde nicht ganz beseitigt, es stellten sich Feigwarzen ein, welche durch Pudern in ungefähr vier Wochen beseitigt wurden. Oktober 1893 Tripper, welcher fünf Monate dauerte, sich aber Dezember 1894 wieder einstellte, dazu eine Entzündung zwischen Vorhaut und Eichel, und eine solche der Hoden. Erstere durch Pudern geheilt. Die Vorhaut blieb von Oktober 1894 an mehr oder weniger geschwollen und ging nicht mehr über die Eichel zurück.“ Die Eichel vor diesem retrahierten ödematösen Präput. ist im Verhältnis zum Penischaft groß, ihre Oberfläche dickhäutig, speckig, schwartig, rot, uneben aber trocken, die Gegend des Orif. etwas rüsselförmig vorstehend. — Es paßt darauf ganz die Beschreibung Tédénats (bei Roy l. c.) für diabetische Veränderungen: „la muqueuse épaissée, dure, le méat rétréci par l'inflammation scléreuse“. Doch hebe ich hier hervor, daß, dieser Pat. so wenig wie die anderen an Diabetes litt. — Die Spalte des Meatus scheint normal weit und doch läßt sie nur eine verhältnismäßig dünne Sonde durch. Die Verdickung der Haut geht in das Harnröhreninnere über und läßt sich bis in die Gegend der Corona als harter Strang durchfühlen. Pat. giebt an, daß der Urin nicht mehr so gut gehe wie früher. Das Orif. läßt sich vorübergehend bis auf Nr. 25 Charr. erweitern, der übrige Zustand bleibt aber, trotz einiger Behandlung derselbe,



doch leidet Pat. davon wie auch von der relativ geringen Verengerung nicht oder wenig. Endoskopisch zeigt sich die betroffene Partie noch matter und heller als normal und von einer gewissen Starrheit.

3. Pat. Sehr charakteristisch sind die Angaben, welche mir der Pat. mit den hochgradigen Veränderungen über die Entstehung seines Leidens machte. In erster Linie betont er, daß seine Krankheit „durchaus kein Geburtsfehler“ war; „denn“, erzählt er, „ich erinnere mich ganz genau, wie ich als 11—12jähriger Knabe normal uriniren konnte. Als junge Buben haben wir uns hie und da erfreut auf eine große Distanz zu urinieren, oder die Haut zurückzuziehen, damit die Glans penis recht weit hinausschaute. Dies konnte ich gerade so gut wie meine Kameraden und es war nicht die geringste Verwachsung vorhanden.“ Es stellte sich dann eine Entzündung mit Blut ein (offenbar eine Balanitis) und „die Haut des Gliedes schloß sich nun vorn immer mehr zusammen, so daß ich dieselbe nicht mehr zurückziehen konnte“. Auch die Harnröhre schien enger zu werden, der Urin ging nur noch in langsamem Fluß. Eine Inzision des Präputiums, das nun zwar noch nicht zurückging, verschaffte doch dem Urin etwas freieren Abfluß. Nach einigen Monaten war aber der alte Zustand wieder da. „Zugleich bildeten sich an der Glans penis kleine Blutgeschwüre, die sich mit der Haut verbanden. Ich habe hie und da ein solches Geschwür ausgedrückt und entleerte sich dann das darin befindliche Blut. Die Haut wuchs innerlich immer mehr und mehr zusammen, bis sie zuletzt um den ganzen Penis herum verwachsen war.“ „Die Harnröhrenöffnung schloß sich bis auf höchstens einen Nadelknopf. Was ich beim Urinieren darunter zu leiden hatte, läßt sich in Worten nicht ausdrücken.“ Pat. war damals 16 Jahre alt. „Die erste Einwirkung auf die Blase zeigte sich durch unwillkürliches Entleeren eines Teils des Urins, in Tropfen oder im Strahl.“ Dann stellten sich in immer kleinern Intervallen Anfälle von Urindrang ein. Pat. litt sehr, etwa ein Jahr lang, ohne etwas weiteres gegen sein Leiden zu thun; er sah schlecht und kränklich aus; das Ganze hatte einen hemmenden Einfluß auf seine Entwicklung. — Dann wurde das Präputium gelöst und die Circumzision vorgenommen, die Harnröhre mit feinen Sonden (höchste Nr. 7) behandelt. In der Folge nahmen die Blasensymptome zu und stellten sich Beschwerden im Kreuz und Schmerzen in den Hoden ein. Leidliche Besserung, dann wieder Verschlimmerung. Pat. kam sehr herunter. Eine Kur in Baden brachte keine Besserung. Im Laufe der Zeit gestaltete sich der Zustand wieder leidlich, d. h. stets mit Sonde und äußerster Solidität in Speise und Trank. Das beständige Sondieren erzeugte Urethritis, wogegen Einspritzungen angewendet wurden. — Als Pat., mir von Herrn Dr. Zangger zugewiesen, im Oktober 1896 zu mir kam, ein für sein Alter von bald 20 Jahren mäßig entwickelter junger Mann, liefs sich folgendes konstatieren: Corona glandis und zum Teil auch die Eichel — ohne Präputium — mäßig narbig verändert, zum Teil Haut glatt, ziemlich dick, stellenweise braun pigmentiert; besonders derb, dick, ledrig ist sie um das stark verengte Orif. urethrae und läßt sich die Harnröhre

mehrere Centimeter weit als derber Strang fühlen. Mit Mühe geht eine Sonde frz. 10 durch und scheint weiter hinten nochmals auf ein Hindernis zu stoßen. Der Urin enthält Urethralfäden, ist aber nur ganz leicht getrübt; manchmal soll er sehr trübe sein. Pat. hat aus Sorge für seine kranke Blase seit langer Zeit sozusagen nur von Milch und Eiern gelebt. Blutige Erweiterung des Orif. ist ohne Wirkung; es wird daher Ende Oktober eine eigentliche Urethrotomia interna der oberen Wand mit dem Maisonneuveschen Instrument (mittleres Messer) vorgenommen, für einige Tage ein Katheter (à bout coupé) Nr. 15 eingelegt und die Blase gespült. Reaktionsloser Verlauf. Pat. kann nun in kräftigem Strahle urinieren. Der Urin ist klar, enthält Urethralfäden. Sonden lassen sich bis Nr. 19 ohne Schwierigkeit einführen; Pat. erhält Nr. 18 zur Selbstsondierung. Die äußere Beschaffenheit der Glans und insbesondere des Orif. ext. ist natürlich dieselbe geblieben. Der Urin ist manchmal sehr stark phosphatisch und hat dann Pat. etwas Blasenbeschwerden. Er soll wieder alles essen. Allgemeinbefinden sonst gut, Harnpausen grofs. Pat. mufs z. B. nachts nie mehr aufstehen, um zu urinieren, nur klagt er noch oft über Schmerzen im linken Hoden, an dem aber nichts Krankhaftes zu finden ist, oder alternierend, Schwächegefühl im Rücken (Kreuz). — Gegen Frühjahr 1897 beschwert sich Pat. bei sonst sehr befriedigendem Zustand und gutem Verhalten der Harnröhre in vermehrtem Mafse über diese Sensationen. Nervina und Faradisation bringen nur vorübergehende Besserung. Da der Pat. bei der Miction doch immer noch das Gefühl von Stauung in der Harnröhre hat, sich auf der Sonde das Orif. als derber Ring und nach hinten die Harnröhre sich ebenso anfühlen läfst, wird nochmals eine Urethrotomie, diesmal der untern Wand vorgenommen, worauf Sonde 22 ohne Anstand und der Urin in breitem Strahl und mit grofser Kraft passiert. Geringe Blutung. Kein Dauerkatheter, nur Urethralspülungen. Keine Reaktion. Der Urin, ist abgesehen anfänglich von Blutspuren, wie vorher, manchmal ganz klar, dann wieder phosphatisch, oder wieder Oxalsäure und Sperma enthaltend. Die Hodenschmerzen verschwinden nicht sofort, sind im Gegenteil eine Zeitlang noch ziemlich heftig, nehmen aber allmählich bei allgemeiner, antinervöser Behandlung (Soolbäder, Kaltwasser etc.) ab, und ist zu hoffen, dafs sie sich in nächster Zeit ganz verlieren werden. Der vordere Teil der Harnröhre wird bis auf weiteres mit Metallzapfen auf 22—24 Charr. erhalten. Allgemeinbefinden und Aussehen sonst sehr befriedigend.

Aus diesen wenigen, aber gewifs charakteristischen Mitteilungen geht hervor, dafs wir es hier offenbar mit einer Affektion zu thun haben, welche sich allmählich, aus gesunden und anatomisch normalen oder wenigstens annähernd normalen Verhältnissen entwickelt hat. Eine Phimose verschiedenen Grades kann ursprünglich, angeboren, schon bestanden haben; doch ist das nicht oder nur wenig von ätiologischem Belang, sie kommt nur insofern in Betracht, als sie leichter zu entzündlichen Vorgängen

Anlaß gibt, leichter zu Verwachsungen neigt. Von verschiedenen Seiten ist aber, wie wir gesehen haben, ausdrücklich betont worden, daß die Verhältnisse ursprünglich in jeder Beziehung normale gewesen seien. Es handelt sich also nicht bloß um die gewöhnlichen phimotischen Verwachsungen, es besteht auch nicht etwa ein Zusammenhang mit der angeborenen Präputialverklebung, welche sich ja in den ersten Lebensjahren gewöhnlich wieder löst,<sup>1)</sup> sondern die Veränderungen sind als das Resultat einer Erkrankung *sui generis* aufzufassen, wobei sich Glans, Präputium und Harnröhrende beteiligen, einer Erkrankung, die sich in den verschiedensten Altersstufen produzieren kann, aber oft erst dann zu ärztlichem Eingreifen veranlaßt, wenn eine wesentliche Veränderung der Harnröhre, eine Verengerung des Meatus und ihres Anfangsteiles eingetreten ist, wodurch dann die Strikturerscheinungen zum wesentlichen Characteristicum der Affektion gestempelt werden.

Betrachten wir das Verhalten der einzelnen Partien! Die Präputialbeteiligung zeigt sich in zweierlei Gestalt. Entweder ist das Präputium mehr oder weniger mit der Glans verwachsen, schon in der Höhe des Orif. oder weiter hinten, oder dann ist es, aber ohne eine eigentliche einschnürende Paraphimose zu bilden, hinter die Glans zurückgezogen in Form eines beweglichen und selbst reponibeln nach unten hängenden kleinen ödematösen Sackes. Auch bei Doutrelepon war in einem Falle das Präputium zurückgezogen; doch sagt er nicht, in welchem Zustande (in einem andern bestand Phimose ohne Verwachsungen). Es scheint dieser Befund auf einen langsamen und weniger intensiven Prozess hinzudeuten, während die Verwachsungen offenbar das Resultat eines akuten Vorganges sind, infolge dessen es, wenn nicht schon eine angeborene Phimose bestanden hatte,

---

<sup>1)</sup> Bleibt diese Verklebung bestehen, so kann sie eine jener Anomalien sein, welche oft die Ursache einer Enuresis (nocturna, diurna) bilden. In der Corona glandis sammelt sich viel Smegma, welches einen großen Reiz zum Urinieren ausübt; wird die Verklebung gehoben, so verschwindet das Nässen oft wie mit einem Schlage — wie ich kürzlich wieder in einem Falle beobachtet habe. Vor innerer oder gar instrumenteller Behandlung dieses Leidens sollte man daher stets zuerst nach solchen Anomalien fahnden, wie ja schon vielfach hervorgehoben worden ist.

zuerst zu einer entzündlichen Phimose und dann zu Verwachsungen kommen kann; andernfalls retrahiert sich das Präputium in der angegebenen Form. Die Veränderungen an der Glans können von verschiedener Intensität und auch von etwas verschiedenem Aussehen sein. Das Wesentliche davon ist die Verdickung der Haut; an Stelle der zarten sammetartigen Beschaffenheit hat sie sich in schwartiges rigides ledriges Gewebe verwandelt, für das der Ausdruck sklerotisch ganz gut paßt; es erstreckt sich über die ganze Glans, so daß dieselbe infolge der Verdickung im Verhältnis zum Schaft vergrößert erscheint und ihre Kompressionabilität fast ganz verloren hat. Die Oberfläche ist bald annähernd glatt, scheinbar gespannt, bald leicht höckerig, an den Verwachsungsstellen in das inwendig ebenfalls verdickte Präputium übergehend; die äußere Fläche des letztern kann auch in diesem Falle vollständig normal erscheinen. Als drittes Characteristicum ist der Palpationsbefund an der Harnröhre zu erwähnen. Man fühlt dieselbe nämlich als harten Strang selbst durch die verdickte Eichel hindurch, oft bis über die Corona glandis hinaus, dahinter die Harnröhre von normaler Weichheit, und während des Urinierens kann man wahrnehmen, wie sich diese gesunde Partie hinter der affizierten verengten aufbläht und sich nachträglich unter der Form des Harnträufelns entleert. Der Übergang der Eichelveränderung in die Harnröhre ist kontinuierlich, d. h. das Orif. ext. ist in derselben Weise verändert und das läßt auf die gefühlte sich fortsetzende Härte der Harnröhre schließen; am Eingang in die Urethra hat man manchmal den Eindruck der Schichtung dicker Haut. Der Endoskopie sind unbehandelte und nicht leicht auf eine gewisse Höhe der Erweiterung zu bringende, d. h. hochgradigere Fälle — und es kann sich, wie wir gesehen haben, um die höchsten Grade handeln — natürlich nicht zugänglich; die geringfügigen aber bieten nichts charakteristisches. Ich finde zwar, daß sich schon normaliter die Urethra glandis etwas derber als die hintere anfühlen läßt — hier aber hat man geradezu das Gefühl eines harten Gegenstandes, wie einer Sonde, im Kanal oder einer infiltrierenden Neubildung.

Man darf wohl ohne weiteres alle diese Zustände als das Resultat desselben Prozesses ansprechen, verschieden nur durch

die Intensität und durch die begleitenden Komplikationen; ich gehe also in dieser Annahme einer gemeinsamen Ursache der äußern und intraurethralen Veränderungen einig mit Smith. Für das Gesamtbild macht es natürlich viel aus, ob es zu einer Verwachsung zwischen Glans und Präputium kommt oder nicht, ob sich Urethralsteine bilden hinter der Verengung, auf welcher Stufe der Prozeß zum Stillstande kommt etc.; unzweifelhaft sind die hochgradig ausgebildeten Formen die selteneren, Übergänge häufig. Womit haben wir es aber in Wirklichkeit zu thun? Smith stellt für seine Fälle das Vorhandensein einer Entzündung zu jeder Zeit in Abrede, da er keine solche nachweisen kann, weder objektiv durch den Befund, noch anamnestisch, indem beide Patienten keine zugeben wollen. Er kommt daher per exclusionem zu der Diagnose des Scleroderma. Wie aber sollten gerade in seinen Beobachtungen die Verwachsungen im Bereiche von Glans und Präputium zustande gekommen sein, wenn nicht durch entzündliche Vorgänge? Es wird ja auch bestimmt angegeben, daß dieselben nicht angeboren, sondern die anatomischen Verhältnisse früher vollständig normale gewesen seien, genau wie in unserm mitgeteilten Falle drei. Wir haben in zweien unserer angeführten Beobachtungen deutliche Angaben über früher durchgemachte Entzündungsprozesse, die wir sehr wohl als Balanitis beanspruchen dürfen und die zeitlich ganz in den Anfang der Krankengeschichte fallen. Und so meine ich, daß überhaupt das, was wir als Balanoposthitis zu bezeichnen gewohnt sind, der ganzen Erscheinung zu Grunde liegt, d. h. den Anfang bildet. Mag sie zuerst eine akute gewesen sein, eine einfach katarrhalische oder gonorrhöische, mag eine Phimose bestanden haben oder nicht, die Hauptsache ist der nachträgliche chronische Entzündungszustand. Denn als Resultat eines solchen müssen wir doch gewiß die sklerotischen Massen und die Verengung der Harnröhre — so gut wie aus andern entzündlichen Ursachen — auffassen. Eine Balanitis ist aber nichts anderes, als eine Dermatitis und als solche in ihrer Chronicität mit gewissen Formen des chronischen Ekzems zu identifizieren. Diese Auffassung und Bezeichnung läßt uns auch die Entstehung der Veränderungen verstehen, vor allem die verschiedenen Grade der Hautverdickung bis zur knorpeligen Sklerosierung. Solcher Pro-

zels spielt sich aber nicht nur oberflächlich ab, sondern greift auch in die Tiefe, in das submuköse Gewebe; daher das Ödem des retrahierten Präputiums, wenn es nicht durch Verwachsungen während einer akuten Periode oder durch angeborene Phimose fixiert worden ist.

Ich habe einen (hier nicht beschriebenen) leichten Fall mit ausgesprochener Schuppung der Eichel gesehen, das Präputium typisch ödematös retrahiert, das Orif. mäsig verengt; in einem angeführten sahen wir starke Rhagadenbildung in der Corona und am Frenulum, wie sie bei chronischem Ekzem so häufig sind, dabei stark verengte Harnröhrenöffnung. Wenn schon manchmal das geradezu sklerotische Aussehen, eine gewisse, stellenweise stärker auftretende an Vitiligo erinnernde Pigmentierung, vielleicht auch einigermaßen die Erfolglosigkeit der Therapie an Scleroderma mahnen, so glaube ich doch nicht, daß wir darauf rekurreren müssen, sondern mit obiger Erklärung und Annahme vollkommen auskommen. Scleroderma ist selten und noch wenig aufgeklärt; es liegt wohl kein Grund vor, die Möglichkeit dieser Lokalisation von vornherein zu leugnen; doch spricht die Erfahrung dagegen. Wir dürfen nicht nur die hochgradig ausgebildeten Fälle in Betracht ziehen, sondern müssen im Gegenteil hauptsächlich die viel häufigeren leichten berücksichtigen für Beurteilung der Krankheitsart. Wie bei andern Affektionen so wird es auch hier nur in einem gewissen Teil der Fälle zu extremer Ausbildung der Veränderungen kommen. Eine gewisse Prädisposition und begünstigende Momente (Vernachlässigung, Indifferenzismus) wirken natürlich mit; warum es aber trotzdem in vielen Fällen wieder zu einem Stillstande, nur zu geringer oder mäßiger Entwicklung des Prozesses kommt, bleibe hier dahingestellt. Anderseits möchte ich darauf hinweisen, daß wir gerade diese geringeren Grade mit mäßiger Verdickung der Eichelhaut und damit zusammenhängende deutliche, wenn auch geringe Stenosierung des Orif. ext., gar nicht selten beobachten können, besonders bei älteren Männern — ich könnte noch mehrere solche Fälle mitteilen, wo der Zusammenhang evident ist —; sie sind einer Therapie noch sehr wohl zugänglich; aber da sie keine auffallenden Erscheinungen, keine merkbaren Störungen hervorrufen, wird ihnen gewöhnlich weiter keine Beachtung geschenkt. Jeden-

falls ist aber auch da, wo wir Balanitis Symptome nicht mehr, wie man sie zu sehen gewohnt ist, wahrnehmen können, daran zu denken, wie oft eine Balanitis sozusagen unbemerkt verlaufen kann, wie indolent viele Individuen, wie verkehrt schamhaft andere, hauptsächlich junge, sind, und solchen Prozessen dem Arzte nicht zeigen, nicht einmal zugestehen wollen. Oft stoßen wir auf chronische Balanitis, sei es infolge relativer Phimose oder Unreinlichkeit etc., mit deutlichen Hautveränderungen, Verdickung, Rötung, Schuppung etc., ohne daß dessen sich der Pat. bewußt ist, mit Ausnahme vielleicht von etwas Beissen. Ich möchte damit nur betonen, wie leicht eine solche schon lange bestanden haben kann, wenn scheinbar mehr oder weniger plötzlich Veränderungen da sind, wie z. B. eine Stenose des Meatus, die sich nicht mehr leicht ohne weiteres mit einer gewöhnlichen Balanitis decken. Richtige Hygiene spielt daher jedenfalls das wichtigste Prophylaktikum.

Wir haben bisher einen wesentlichen Punkt der Symptomatologie noch nicht weiter berührt, der von besonderem Interesse und besonderer Wichtigkeit ist, nämlich die Mitbeteiligung der Urethra. Daß es sich nicht nur um eine Stenosierung des äußersten Ringes derselben, des Meatus, handelt, ist von Smith besonders und auch in einem Falle von Doutrelepon hervorgehoben worden, und habe ich ebenfalls, als eigentlich auf die Hauptsache darauf hingewiesen, daß sich in allen unseren Fällen die Verhärtung und damit Verengerung der Harnröhre selbst bis auf mehrere Centimeter rückwärts verfolgen lasse und einen ganz charakteristischen Palpationsbefund ergebe. Woher nun aber dieses Übergreifen und diese Fortpflanzung in die Harnröhre? Die primäre Erkrankung von Glans und event. Präputium liegt wohl klar vor uns und ist demnach die Beteiligung der Harnröhre eine sekundäre. Bei Berücksichtigung der anatomisch-histologischen Verhältnisse dürfte das Verständnis dieser Thatsache nicht schwer fallen. Wir müssen uns nämlich daran erinnern, daß die Komposition der Schleimhaut nicht mit Beginn der Urethra eine von der äußern Bedeckung der Glans wesentlich verschiedene wird, sondern daß auch die vorderen Abschnitte der Harnröhre ein geschichtetes Plattenepithel, eine Strecke weit sogar mit richtigen Papillen, tragen, das erst weiter hinten zum Cylinderepithel wird.

Eine konstante Grenze läßt sich nicht angeben, sie ist individuell verschieden. Der Krankheitsprozeß kann also einfach per continuitatem in die Harnröhre einbiegen und weiter marschieren, event. so weit, als er auf gleiche günstige Bedingungen stößt, d. h. so weit der histologische Bau derselbe ist. Es ist dies freilich nur ein Erklärungsversuch, leider nicht gestützt durch pathologisch-anatomisch-histologische Beweise, da keine solchen zur Verfügung standen, aber doch wohl die einfachste plausibelste Annahme in Rücksicht auf die makroskopischen Befunde. Aus diesen geht auch hervor, daß sich natürlich nicht nur das Epithel, sondern auch die tieferen Gewebe am Prozesse beteiligen; doch bildet vielleicht das Epithel dabei den vermittelnden und begrenzenden Boden.

Bei Erwägung dieser Fragen mußten die entwicklungsge-  
schichtlichen Verhältnisse einigermaßen berücksichtigt werden; da noch viel Unklarheit darüber zu herrschen scheint, sollen dieselben, wenn dies Thema auch nicht gerade in den Rahmen der vorliegenden Zeilen gehört, doch kurz erörtert werden.

Kaufmann<sup>1)</sup> hat seiner Zeit, gestützt auf Rose und Klebs, die Hypothese aufgestellt, der vordere Teil der Harnröhre, welcher der Glans angehört, also die Urethra glandis, entstehe durch eine Einstülpung von außen und hätten sich diese und der hintere Teil der Harnröhre (gleichsam wie die beiderseitigen Bohrlöcher eines Tunnels) zu treffen, damit eine regelrechte Harnröhre zustande komme. Wenn sich diese beiden Teile aber verfehlen, oder zu mangelhafter Ausbildung gelangen, so entstehen durch Platzen des blind endenden Urethralrohres die verschiedenen Mißbildungen, wie Hypospadie etc.<sup>2)</sup> Die nachweisbare Stelle, wo sich die beiden Harnröhrenstücke treffen, sollte in der Guérin-  
schen Falte zu finden sein. So viel Plausibles diese Theorie auf

---

<sup>1)</sup> Deutsche Chirurgie 50a. Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre und des Penis.

<sup>2)</sup> Kaufmann (l. c.) schreibt darüber S. 1: Der vordere Teil der Urethra, die Urethra glandis (Klebs) entsteht durch eine Einstülpung des Harnblattes von außen und tritt, wie der Anus mit dem Rectum, so mit der primären Urethra in Verbindung. . . . Bei Betrachtung der Anomalien der Harnröhre wird diese Annahme eigentlich aufgezwungen, so daß sie als absolut sicher angesehen werden kann.



den ersten Blick und vom rein theoretischen Standpunkte aus an sich haben mag, so hat sie sich doch sowohl durch lokale Befunde wie auch namentlich entwicklungsgeschichtlich als unhaltbar erwiesen. Bildete die Guérinsche Falte wirklich ein solches Merkmal, so müßte für sie der von Kaufmann selbst geforderte Nachweis erbracht werden können. K. sagt von ihr l. c. S. 2: Sie liegt an der Stelle, wo die Urethra glandis und die Urethra penis sich treffen, bildet also den letzten Überrest des Septums, das sich zu einer gewissen Zeit der Entwicklung zwischen der Hauteinstülpung und der primären Urethra findet. — Von der äußeren Mündung bis zu einer Tiefe von 1—4 cm hat die Urethralschleimhaut geschichtetes Pflasterepithel. Offenbar entspricht die Ausdehnung des letzteren der als Einstülpung des Hornblattes anzuschenden Urethra glandis, und es wird in den Fällen, wo eine Valvula fossae navicularis vorhanden, diese zugleich die Grenze zwischen dem Pflasterepithel der Urethra glandis und dem Cylinderepithel der Urethra penis bilden. Es liegen hierüber bis heute noch nicht genauere Untersuchungen vor.

Diesen gewifs logischen Folgerungen und Forderungen stehen nun folgende Thatsachen entgegen:

1) Es zeigt sich entwicklungsgeschichtlich,<sup>1)</sup> dafs die durch Schlufs der Seitenteile des Geschlechtshöckers zur Urethra werdende Rinne allmählich auch auf die schon in der 10. Woche angedeutete Glans übergeht. Später schiefst sich auch diese Rinne zu einem Kanal, der sog. Urethra glandis, welche aber durch Epithelwucherung wieder verlegt wird und es bleibt vorläufig zur Entleerung des Urins an der Basis der Glans eine rautenförmige Grube offen; diese ist also diejenige Stelle der späteren Harnröhre, welche sich normaliter zuletzt schiefst, topographisch da gelegen, wo sich das Frenulum ansetzt. Nach Verschlufs dieser Stelle findet man eine abgeschlossene Urethra.

---

<sup>1)</sup> Hertwig, Lehrbuch d. Entwicklungsgesch. 1893.

Ch. S. Minot, Lehrbuch der Entwicklungsgesch. d. Menschen. Deutsch von Kaestner-Leipzig 1894.

W. Nagel, Über die Entwicklung der Urethra und des Damms beim Menschen. Arch. f. mikroskop. Anatomie 1892.

R. le fort, Anomalies fistuleuses congénitales du penis. Annales génit. urin. 1896.

„Bei älteren Embryonen vermisst man den Epithelpfropf, welcher bei jüngeren den Eichelteil der Urethra ausfüllt und als Epithelhörnchen aus dem Orif. ext. urethr. herausragt. Der Harn, welcher durch die rautenförmige Grube keinen Abfluß mehr findet, hat offenbar den Pfropf weggespült und das Harnlassen geschieht jetzt auf natürlichem Wege. Bleibt aus irgend einer Ursache die rautenförmige Erweiterung offen (resp. bleibt der Pfropf sitzen), so entsteht Hypospadie.“ (Nagel.) — Man sieht, in Bezug auf die Erklärung der Mißbildungen kommt das Resultat dieses Entwicklungsmodus' offenbar der Kaufmannschen Auffassung sehr nahe.

2) Die der Guérinschen Falte (oder Klappe) von Kaufmann vindizierte anatomische Bedeutung fällt demnach ohne weiteres weg. Sie ist auch in der That keine Epithelscheide. Ich habe eine Reihe von Harnröhren verschiedener Alter in dieser Beziehung untersucht und sowohl die Inkonstanz des Vorhandenseins einer solchen Falte wie auch die Angabe über die individuellen Schwankungen in der Ausdehnung der beiden Epithelarten bestätigen können. Wenn auch jedenfalls die Grenze derselben gewöhnlich in diese Gegend fällt, und ich habe z. B. den Beginn des Cylinderepithels unmittelbar hinter der Falte gesehen, so ist dieser Befund doch sehr inkonstant und also anatomisch-histologisch und entwicklungsgeschichtlich die Guérinsche Falte keine Grenze im Kaufmannschen Sinne. Es läßt sich ferner dagegen anführen, daß ursprünglich das gesamte Urethralepithel identisch ist mit demjenigen der äußern Bedeckung und sich erst später zum Teil umwandelt: *Le tubercule génital est entièrement revêtu d'épithélium pavimenteux stratifié; la gouttière puis le canal uréthral qui en dérive seront donc recouverts par ce même épithélium, mais dès que le sillon génital se ferme l'épithélium uréthral perd ses caractères et se transforme en épithélium prismatic. M. Tourneux qui a bien étudié ces modifications a montré que cette transformation est achevée au milieu du cinquième mois. (le fort. l. c. nach Tourneux.)* Und nach demselben Forscher entwickeln sich, entgegen früheren Annahmen (siehe z. B. Kaufmann l. c.), die Lacunae Morgagni und der Guérinsche Sinus als gleichwertige Gebilde. Der letztere entwickelt sich gegen Ende des dritten Monates „sous forme d'un bourgeon plein émané du

bord profond de la lame uréthrale au niveau de la base du gland. Au commencement du sixième mois ce bourgeon se creuse dans sa partie profonde d'une cavité centrale; il se termine par un bouquet de diverticules glandulaires. . . . Le Sinus de Guérin est donc, embryologiquement tout à fait analogue aux lacunes de Morgagni, ce qui confirme l'opinion de Sappey au point de vue anatomique. Et d'ailleurs, la variabilité de ses dimensions, ce fait qu'elle peut manquer, qu'il peut au contraire en exister plusieurs, jusqu'à 4 (Jarjavay) montre bien, son peu de valeur comme entité anatomique. M. Tourneux en a également constaté deux fois.

Nach dieser Abschweifung, aus der die anatomische Stellung der Urethra glandis und die Wertung der Guérinschen Falte zu ersehen ist, kehren wir zu unserem eigentlichen Thema zurück, um mit ein paar Worten noch die Therapie zu berühren.

Die starken äusseren Gewebsveränderungen lassen sich wohl kaum mehr ganz beseitigen, doch hat das ja nicht viel auf sich, da sie keine oder wenig und entfernbare Beschwerden verursachen. Doch ist nochmals hervorzuheben, daß zeitige und sachgemäße Behandlung der Balanitiden und Phimosen, richtige hygienische Mafsregeln (Fernhalten von Schädlichkeiten, Infektionen, Reinlichkeit, namentlich da, wo reichlich Smegma secerniert wird etc.) wohl imstande sind, diesem Leiden vorzubeugen oder es wenigstens nicht zu so hochgradiger Ausbildung kommen zu lassen. Bei ausgebildeten Fällen handelt es sich hauptsächlich darum, dem beengten Urin wieder freien Abflufs zu verschaffen, denn die Verengerung des Orif. und der Harnröhre ist von allen Qualen und Konsequenzen einer sonstigen Striktur begleitet. Aufser den lokal bedingten Erscheinungen können sich auch allgemeine Rückwirkungen in hohem Grade bemerkbar machen, vor allem neurasthenische Symptome, die mit Hebung der Lokalbeschwerden wieder ganz verschwinden können. Wir haben bei Smith gesehen und selbst erfahren, wie schwer gerade solche Stenosen und Verengerungen dauernd zu heben sind — auch Kaufmann berichtet von zwei immer wieder recidivierenden — weil das narbige ledrige Gewebe alle zu wenig ausgiebigen und nicht dauernd auf einer gewissen Höhe erhaltenen Erweiterungen in kurzer Zeit illusorisch macht. In leichteren Fällen kommt man, doch auch nicht immer, mit

unblutiger Erweiterung aus, in schwereren, wo eine ausgesprochene Mitbeteiligung der Harnröhre zu berücksichtigen ist, genügt eine blofse, selbst blutige Erweiterung nur des Meatus niemals. Hier mufs eine richtige Urethrotomie mit reichlicher, hypospadischer Spaltung des Orif. helfen, deren Effekt hernach mit Ausdauer auf der Höhe zu erhalten ist, sonst recidiviert die Schrumpfung in Bälde wieder, denn es ist ja das Gewebe ringsherum in gleicher Weise verändert und zur Verengerung geneigt. Man wird darum in die Lage kommen, ebenso häufig eine untere oder seitliche wie obere Urethrotomie machen zu müssen.

---

# Urologischer Untersuchungs- und Operationstisch in verbesserter Form.

Von

Dr. med. **Arthur Kollmann,**

Polizeiarzt und Privatdozent an der Universität Leipzig.

(Mit 6 Figuren.)

In Heft 7 des 5. Bandes von diesem Centralblatt (ausgegeben am 23. August 1894) habe ich einen Stuhl resp. Tisch beschrieben, der dazu bestimmt ist, hauptsächlich die in der Sprechstunde des Urologen und Dermatologen vorkommenden Untersuchungen und kleinen Operationen bequem vornehmen zu können. Da sich eine exakte urologische Diagnose ohne Urethroskopie und Kystoskopie zur Zeit nicht mehr denken läßt, so mußte er vor allem auch so konstruiert sein, daß er der technisch korrekten Ausübung von beiden Methoden in gleicher Weise gerecht wurde. Dies war aber nicht einfach, denn bekanntlich setzt die Kystoskopie eine viel höhere Lagerung des Patienten voraus, als die Endoskopie der Harnröhre, wenigstens die ihres vorderen Abschnittes. Einen Tisch, der beiden Zwecken in gleicher Weise vollkommen entsprach, gab es damals wenigstens meines Wissens noch nicht, und man mußte sich daher zur Kystoskopie entweder mit gewöhnlichen niedrigen Tischen behelfen — wovon aus verschiedentlichen Gründen abzuraten ist — oder man war genötigt, sich neben dem urethroskopischen Stuhl auch noch den bekannten Nitzeschen, ausschließlich nur für die Kystoskopie bestimmten Tisch anzuschaffen. Die Vereinigung dieser verschiedenen Lagerungsbedingungen in einem

einzigem Stuhle, resp. Tisch, erstrebte ich zunächst für meine eigenen Zwecke; die Nachfrage nach ihm hat mir aber gezeigt, daß ich damit auch dem Wunsche einer Anzahl meiner Fachgenossen entgegen gekommen bin. Ich habe diesen Umstand benutzt, um an ihm mehrere Verbesserungen anzubringen, und so haben denn schon im Jahre nach jener ersten kleinen Veröffentlichung die Herren Kollegen, die sich den Stuhl anschafften, ein anderes Modell erhalten, als das im Jahre 1894 beschriebene. Es unterscheidet sich von jenem in der Hauptsache dadurch, daß der Stuhl neben der mittleren Säule auch noch 4 Füße besitzt, die sich in Eisenrohren bewegen, und die mit Flügelschrauben festgestellt werden können. Der Tisch ruht somit nunmehr auf 5 Füßen. Hierdurch wurde ihm im Gegensatz zur anfänglichen Form eine größere Festigkeit gegeben. Eine weitere Änderung bestand darin, daß ich die Länge der Rückenlehne verkürzte — die früher vorhandene Länge von 100 cm war unnötig reichlich bemessen — und das hier weggenommene der Länge der eigentlichen Tischfläche zu Gute kommen ließ; auch wurde diese letztere verbreitert.

Diese Umwandlung des Stuhles wird durch die Figuren 1 und 2 wiedergegeben. Fig. 1 zeigt den Stuhl in einer Einstellung, wie er für die Mehrzahl der in der Sprechstunde vorkommenden Zwecke — unter anderen auch die Endoskopie der vorderen Harnröhre — benutzt werden kann, Fig. 2 zeigt ihn in der Einstellung als Tisch und zwar bei dieser Höhe hauptsächlich bestimmt für die Endoskopie der hinteren Harnröhre und für die Kystoskopie.

Eine weitere Reihe von Veränderungen entstanden in dem darauf folgenden Jahre. Zunächst wurden die Fußstützen anders angeordnet und zwar so, wie sie an dem Nitzeschen kystoskopischen Tisch sich vorfinden. Sie sind also jetzt direkt unterhalb der Liegefläche befestigt, werden beim Gebrauch unter dieser hervorgezogen und beim Nichtgebrauch einfach wieder darunter geschoben. Von einer Einrichtung, die Fußstützen wie an den früheren Modellen auch in vertikaler Richtung verstellen zu können, wurde neuerdings Abstand genommen. Die Erfahrung hatte mir gezeigt, daß dies den Stuhl unnötigerweise kompliziert.

Eine weitere Umgestaltung betraf dann die Einrichtung der oberen Tischfläche. An den früheren Modellen ist die Rückenlehne innerhalb weiter Grenzen über der Tischfläche verschiebbar.



NB. Die Figuren 1 und 2 geben das ältere Modell wieder, das die Übergangsstufe von der anfänglichen, 1894 l. c. beschriebenen und abgebildeten Form zur neuen Form (Fig. 3—6) darstellt.

Fig. 1. Einstellung als Stuhl (älteres Modell).

Die Sitzfläche ist auf eine Höhe von ca. 85 cm herabgelassen. Die Rückenlehne ist emporgerichtet und weit vorgeschoben. Unter dem Polsterkissen der Sitzfläche steckt das zum Auffangen von Urin und Spülflüssigkeit dienende Becken. Die Fußstützen wurden bei dieser Stellung zumeist entfernt; ihre Stelle vertrat der in einigen anderen Figuren abgebildete kleine Holztritt.

Der Grund zu dieser Einrichtung war in erster Linie der Wunsch nach der Möglichkeit einer Verkürzung oder Verlängerung der Sitzfläche, ganz so wie es die verschiedenen Untersuchungsarten oder der Körperbau des Patienten wünschenswert machten.

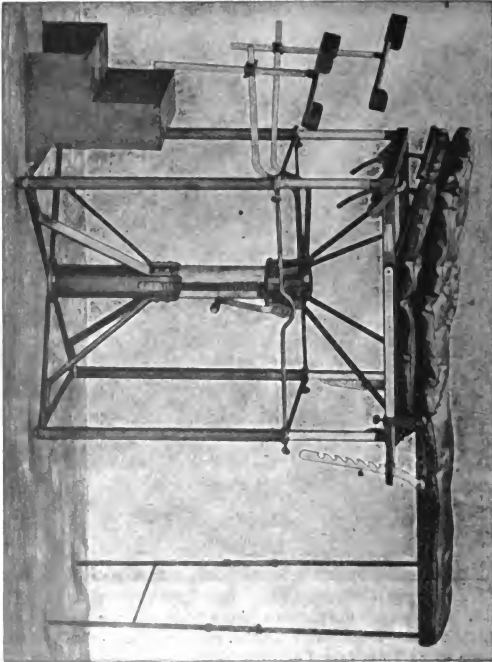


Fig. 2. Einstellung als Tisch (älteres Modell).

Die Liegefläche ist hier auf eine Höhe von ca. 120 cm emporgewunden und die zur Beckenhebung dienende Fläche etwas gehoben. Am hinteren freien Ende der als Tischverlängerung dienenden herabgeschlagenen Rückenlehne sieht man die zur Sicherung bestimmten Stützen. So oder je nach Bedarf mit etwas mehr gesenkter Liegefläche diente der Tisch besonders zur Ausführung der Endoskopie der hinteren Harnröhre sowie zur Kystoskopie.



Diese Einrichtung erwies sich im Laufe der Jahre zwar als sehr brauchbar, aber sie zeigte sich andererseits doch entbehrlich, und sie wurde daher neuerdings wieder aufgegeben, vor allem darum, weil sie die Herstellungskosten des Stuhles wesentlich



Fig. 3. Einstellung als Stuhl (neues Modell).

Die Sitzfläche ist auf eine Höhe von ca. 90 cm emporgewunden, der als Stütze der Schenkel und Füße dienende vordere Teil des Stuhles aber entfernt. Die Rückenlehne ist aufgerichtet. Unter dem Polsterkissen der Sitzfläche steckt das zum Auffangen von Urin und Spülflüssigkeit dienende Becken. Zum Hinaufsteigen und zum Aufstützen der Füße beim Sitzen dient der kleine Holztritt.

erhöht. Bei dem neuen Modelle besteht die obere Platte des Tisches nur einfach aus zwei Teilen, die beweglich miteinander verbunden sind. Wird der hintere längere Teil emporgeschlagen, so wird dadurch die Rückenlehne des Stuhles gebildet, die sich in jeder für den Patienten bequemen, beziehungsweise nötigen Lage — und zwar, da die beiden Zahnstangen untereinander

durch eine Querstange im Drehpunkt verbunden sind — schon mit einer Hand allein feststellen läßt. Der vordere, kürzere Teil, der bei emporgeschlagener Rückenlehne die eigentliche Sitzfläche des Stuhles darstellt, kann ebenso wie früher vermittelst einer seitlich sitzenden Kurbel, behufs Beckenerhöhung



Fig. 4. Einstellung als Stuhl (neues Modell).

Die Einstellung von Fig. 4 unterscheidet sich von der der Fig. 3 in der Hauptsache nur dadurch, daß der als Stütze der Schenkel und Füße dienende vordere abnehmbare Teil des Stuhles, der bei Fig. 3 fehlt, hier in Thätigkeit ist. Durch eine derartige Einstellung wird die Vornahme gewisser instrumenteller Eingriffe öfters sehr erleichtert. Schiebt man die zwei an dem Schenkelteil befestigten Zahnstangen soweit zurück, bis ersterer senkrecht herabhängt, so kann man die Fußruhe nicht nur zum Aufstemmen der Füße beim Sitzen, sondern auch zum Hinaufsteigen auf den Stuhl verwenden. Der Holztritt ist also dann überflüssig. In diesem Falle muß aber durch zwei seitliche, hier nicht mit abgebildete Halter die Fußruhe auf dem Boden gestützt werden. Die Länge dieser Halter ist so abgepaßt, daß sie es erlaubt, die Sitzfläche des Stuhles mit einer für die meisten Fälle geeigneten Höhe, also auf ca. 85 cm einzustellen.

an der vorderen Seite gehoben werden. Die Länge dieser Sitzfläche wurde so bemessen, daß sie reichlich genügt.

Durch den Verzicht auf die Möglichkeit der Verkürzung oder Verlängerung der Sitzfläche ergaben sich von selbst zwei Annehmlichkeiten. Die erste besteht darin, daß bei dem neuen Modelle eine Höhendifferenz zwischen dem vorderen Teil der Liegefläche und der herabgeschlagenen Rückenlehne nicht mehr



Fig. 5. Einstellung als kurzer hoher Tisch (neues Modell).

Die Rückenlehne ist hier horizontal herabgeschlagen und die Liegefläche dann auf eine Höhe von ca. 115 cm emporgewunden. Die zur Beckenhebung dienende Fläche ist etwas gehoben. Die Fußstützen sind herausgezogen, die Armstützen aber entfernt. Ebenfalls entfernt, genau wie bei Fig. 3, ist der als Stütze der Schenkel und Füße dienende vordere Teil des Tisches. Bei dieser Einstellung beträgt die Länge der Liegefläche ca. 125 cm. So oder je nach Bedarf mit etwas mehr herabgelassener Liegefläche dient der Tisch besonders zur Lichtuntersuchung der hinteren Harnröhre, sowie zur Kystoskopie. Senkt man die Liegefläche, bei einer im übrigen gleichen Einstellung, soweit als möglich — also auf ca. 80 cm — so hat man einen bequemen Untersuchungstisch für gynäkologische Zwecke. Wenn man an diesem die Rückenlehne etwas aufrichtet und dafür die Beckenhebung beseitigt, so erhält man eine Einstellung, die der am meisten angewandten des bekannten Credéschen Tisches ähnlich wird.

existiert, die zweite liegt in dem Umstand, daß die früher vorhandenen, sich auf den Fußboden aufstemmenden, für die herabgeschlagene und zurückgeschobene Rückenlehne bestimmten Stützen nunmehr überflüssig werden. Da die herabgeschlagene Rückenlehne bei dem neuen Modell nicht mehr nach hinten verschiebbar ist, mußte aber nunmehr durch eine andere Einrichtung die Verlängerung der Liegefläche bewirkt werden, denn diese ist



Fig. 6. Einstellung als langer niedriger Tisch (neues Modell).

Der als Schenkel- und Fußstütze dienende vordere Teil des Tisches ist hier an diesem befestigt und die überall horizontal gestellte Liegefläche auf ca. 90 cm emporgewunden. Die Gesamtlänge derselben beträgt hierbei ca. 195 cm.

natürlich unbedingt nötig. Die Einrichtung besteht in einer zweigliederigen Platte, die am vorderen Rande des Tischrahmens eingehakt wird. Vermittelt zweier Zahnstangen läßt sie sich ebenfalls in verschiedenen Ebenen fixieren. Der hintere längere Teil dient für die Lagerung der Schenkel, der vordere, kürzere für die Füße. Sitzt der Patient, so werden beide Platten durch zwei seitliche Halter in einem rechten Winkel zu einander fixiert, liegt der Patient, so werden diese Halter von der vorderen Platte gelöst, und diese soweit heruntergeklappt,

bis sich beide in derselben Ebene befinden. Durch die Figuren 4 und 6 wird letzteres ohne weiteres deutlich. In der Erklärung der Fig. 4 ist fernerhin ausgeführt, wie die Fußruhe auch zum Hinaufsteigen auf den Stuhl, an Stelle des kleinen Holztrittes, benutzt werden kann.

Ein Stuhl, der der Armstützen vollständig entbehrt, ist nicht für jeden Patienten bequem; es wurden daher dem neuen Modell auch diese angefügt, aber derartig, daß sie durch Lösung von ein paar Flügelschrauben auch schnell wieder zu entfernen sind.

Endlich muß ich auch noch einer erst in diesem Jahre erfolgten Vereinfachung des zum Emporwinden des Stuhles bestimmten Mechanismus gedenken, die ihrerseits ebenfalls mit dazu beigetragen hat, die Herstellungskosten des Ganzen neuerdings zu verringern: Die mittlere mit Zahnstange versehene, auf dem Fußboden ruhende dicke Säule der früheren Modelle, an der sich die Stuhl- resp. Tischfläche, vermittelt Übersetzung durch ein Zahnrad und eine Schraube ohne Ende, in vertikaler Richtung auf- und abbewegen liefs, wurde durch eine einfache Metallspindel ersetzt, deren Bewegung durch zwei Stirnräder besorgt wird. Die Spindel steckt in einem Eisenrohr, gleich denen der vier äußeren Füße.

Alle hier nicht besonders erwähnten Einrichtungen des 1894 beschriebenen Modells wurden bei dem neuen Modell beibehalten, insonderheit auch das zum Auffangen von Urin und Spülflüssigkeit dienende, dem von Professor Sänger-Leipzig nachgebildete Blechbecken, das man mit seinem langen und breiten Stiel zwischen Polster und Tischfläche schiebt (siehe Fig. 1, 3 und 5). Es wird neuerdings emailliert geliefert. Hat man Veranlassung, den abfließenden Urin und die Spülflüssigkeit sich später genauer zu betrachten, so setzt man in das erwähnte Becken irgend ein Glasgefäß hinein.

Die wichtigsten Maße des neuen Modells sind folgende:

Breite der Sitz- resp. Liegefläche: 55 cm.

Länge der Sitzfläche: 48 cm.

(Die Sitzfläche ist mit einer Vorrichtung zur Hebung des Beckens versehen.)

Länge der Rückenlehne: 77 cm.

Länge des Schenkelteiles: 50 cm.

Fußruhe am Schenkelteil: 20 cm.

Länge des zur Endoskopie der hinteren Harnröhre und zur Kystoskopie bestimmten Tisches: 125 cm.

Länge des ganz ausgeschlagenen Tisches: 195 cm.

Niedrigste Höhe der Sitz- resp. Liegefläche: 80 cm.

Größte Höhe der Sitz- resp. Liegefläche 115 cm.

Obige Maße beziehen sich auf den Stuhl ohne Kissenbelag; durch Anbringen der Kissen werden selbstverständlich einzelne derselben teils vergrößert, teils verkleinert.

Der neue Stuhl ist ebenso wie die älteren Modelle ganz aus Eisen angefertigt, und zwar von F. G. Thalheim, Fabrik eiserner Möbel zur Krankenpflege in Leipzig.

---

# Litteraturbericht.

## I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Zur Bestimmung des spezifischen Gewichts im Harn; ein neues Urometer für kleine Harnmengen.** Von Jolles. (Wien. Med. Klub, 27. Januar 1897. Wien. klin. Wchschr.)

Die den üblichen Araeometern anhaftenden Fehler lassen sich nach Jolles vermindern durch Abplattung des Querschnittes der Röhre und durch eine andere Berechnung. Für kleine Harnmengen giebt er ein Urometer an, welches auf der Spindel oben einen wulstförmigen Ring trägt; diesem werden durchlöchernte Metallscheiben aufgelegt, die das Urometer um einen Raum von 10 Teilstrichen der Skala sinken machen. Man senkt also das Urometer in den Cylinder mit z. B. 20 cem Urin ein, und legt so viel Gewichte auf, daß es einspielt und steht; die Zahl der Gewichte giebt die Zehner, die Zahl der Ablesung die Einer des spezifischen Gewichts.\*)

Goldberg-Köln.

**Über ein neues Reaktionsprinzip mit einigen Anwendungsformen der Eisenchloridreaktion in der Praxis.** Von Marcuse. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1897, Nr. 16, Vereinsbeilage.)

Setzt man zu einem roten Reaktionsgemisch, welches durch Zusatz von Eisenchlorid zu salicylhaltigem Harn entstanden ist, einige Tropfen Salzsäure bis zur schwachen Entfärbung und schüttelt dann mit Äther durch, so verschwindet plötzlich die restierende Rotfärbung. Dieses Verhalten kommt unter allen Substanzen, die mit Eisenchlorid eine Rotfärbung ergeben, nur der Salicylsäure zu. Antipyrin kann man in den Fällen, in denen Zusatz von Eisenchlorid und Lugolscher Lösung zum Harn, wegen zu geringen Antipyringehaltes keinen charakteristischen Niederschlag hervorruft mit Sicherheit nachweisen, wenn man noch einen Tropfen irgend einer verdünnten Säure hinzusetzt. Die Empfindlichkeit der Reaktion steigt dann außerordentlich und kommt in dieser veränderten Form nur dem Antipyrin zu. Zum Nachweis des Phloridzins im Harn genügt alsdann die bloße Rotfärbung durch Eisenchlorid, nachdem man die Anwesenheit von Salicylsäure und Antipyrin auf dem angeführten Wege ausgeschlossen hat.

H. Levin-Berlin.

---

\*) Hergestellt von Heinrich Kappeler, Wien, 5. Bez.

**Die Ausscheidungsverhältnisse des Eisens im normalen Harn.** Von Jolles. (Wiener klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 11.)

Jolles hat eine Methode gefunden, den Eisengehalt im normalen Harn auf exakte und einfache Weise quantitativ zu bestimmen.

Bisher waren die Angaben über die Eisenbestimmungen sehr spärliche, da das Eisen im Harn erst nach dessen Veraschen nachzuweisen ist und angesichts des minimalen Gehaltes des normalen Harns an Eisen die Untersuchung langwierig ist.

Jolles empfiehlt als Reagens das von Knorre angegebene Nitrosob- $\beta$ -Naphthol. Die Harnasche wird mit Wasser extrahiert und das darin Unlösliche in wenig konzentrierter Salzsäure unter Erwärmen gelöst. Zu der Salzsäurelösung wird das Reagens in der Kälte so lange zugesetzt, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Der Niederschlag wird auf ein Filter gebracht, mit 50%iger Essigsäure ausgewaschen und bei 100° getrocknet.

Ferner wird der Niederschlag sammt Filter in einen Platintiegel gebracht, verascht und das gebildete Eisenoxyd gewogen.

Der Eisengehalt pro die betrug bei 12 Fällen zwischen 4'6 mg bis 9'6 mg. Eisen, somit im Mittel 7'1 mg Eisen. Wird jedoch aus den 12 Resultaten, welche den mittleren Eisengehalt der 24 stündigen Harnmenge angeben, der Durchschnitt gezogen, dann resultiert die Zahl 8 mg Eisen pro die.

Federer-Teplitz.

**Haematoporphyrin im Urin.** Von T. Mac Call Anderson. (The Scottish med. and. surg. Journal, 1897, Februar. (La Presse médic. 1897, 19.)

Zwei Brüder leiden seit ihrer Kindheit an periodischen Ausbrüchen von Blasen. Die Ausbrüche beginnen im Sommer, unter der Einwirkung der Sonnenhitze und schwinden im Winter. Die Blasen zeigen sich an Händen und Gesicht, enthalten eine grünliche seröse Flüssigkeit, schwinden teils durch Resorption, teils, nachdem sie aufgebrochen, unter Narbenbildung; diese hat schon zu Vergrößerungen an Nase und Ohren, und zu Fingersteifigkeiten geführt. Die P. haben keine anderen Beschwerden, als etwas Brennen und Jucken; sehr merkwürdig aber ist, dafs synchronisch mit den Anfällen der Urin Haematoporphyrin enthält. Er ist 1027 schwer, burgunderrot, klar, ohne pathologische Formelemente. Das Blut enthält um 60% weniger Haemoglobin, ist im übrigen normal. In der Zeit zwischen den Anfällen wird der Urin normal, in der letzten Zeit jedoch erst spät nachher.

Goldberg-Köln.

**Über die Krüger-Wulffsche Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper im Harn.** Von Salkowski. (Deutsche med. Wochenschrift, 1897, Nr. 14.)

Die vielfachen Angaben, in denen die nach der Krüger-Wulff'schen Methode erhaltenen Werte für die Alloxurbasen eine excessive Höhe erreichten, mußten von vornherein Zweifel an der Zuverlässigkeit der Methode aufkommen lassen. Insbesondere hat S. mit der von ihm angegebenen Silberfällung weit niedrigere Werte erhalten, so dafs eine Nachprüfung geboten



erschien. Ebenso fanden andere, neuerdings besonders Huppert, mit der Silberfällung stets niedrigere Werte als mit dem Krüger-Wulff'schen Verfahren. Zur Erklärung dieser Differenz giebt es zwei Möglichkeiten, entweder die Alloxurkörper sind durch Kupferoxydul vollständiger fällbar als durch Silber, dann ist die Krüger-Wulff'sche Methode die richtige, oder das Kupferoxydul fällt außer den Alloxurkörpern noch andere stickstoffhaltige Körper aus dem Harn aus, die durch Silber nicht gefällt werden, dann muß das Verfahren zu hohe Werte ergeben. S. hat zunächst die erste Möglichkeit zu entscheiden gesucht und hat in zwei Versuchsanordnungen gefunden, daß aus den Filtraten der Silberfällung durch das Krüger-Wulff'sche Verfahren noch Spuren von Alloxurbasen zu erhalten sind, aber in so geringer Quantität, daß dieser Umstand für die quantitative Bestimmung nicht ins Gewicht fällt; es handelt sich höchstens um 3—4 mg, so daß, wenn die Silberfällung etwa 8% der Harnsäure an Xanthinbasen lieferte, die Zahl in Wahrheit 8,5—9% beträgt, nicht aber die 20—22% des Krüger-Wulff'schen Verfahrens. Wird durch dasselbe also nicht oder nur ganz unbedeutend mehr an Alloxurbasen gefällt als durch die Silberlösung, so muß der erhaltene Niederschlag noch andere stickstoffhaltige Körper enthalten, die nicht zur Reihe der Alloxurbasen gehören, das Verfahren ist also unrichtig. Was für Körper das sind, ist erst von sekundärem Interesse, Huppert hat auf die Rhodanalkalien und Eiweiße hingewiesen. Übrigens weist S. darauf hin, daß die Krüger-Wulff'sche Methode durchaus nicht so leicht ausführbar ist, wie allgemein angenommen wird und meint, daß manche der erhaltenen Zahlen einer mangelhaften oder ungenauen Ausführung zuzuschreiben sind.

H. Levin-Berlin.

**Phenols in the urine and digestive auto-intoxications.** By Amann. (Rev. Méd. de la Suisse Rom. 20. Juli 1896.)

Verf. betont die Wichtigkeit der Urinuntersuchung bei der Diagnose der abnormen Verdauungsvorgänge und bei den durch Bakterien hervorgerufenen Autointoxikationserscheinungen. Das Tyrosin, ein konstantes Zersetzungsprodukt, erscheint als solches selten im Urin, sondern in einfachere Körper zerlegt, meist Paroxyphenollessigsäure, Phenole und Cresole. Verf. zählt dann weiter die Körper der aromatischen und Proteinreihe auf, die sich unter gewissen Umständen im Urin finden können. Vermehrten Gehalt an Indoxyl findet man gewöhnlich bei abnormen Vorgängen im Dünndarm, Skatoxyl bei solchen im Dickdarm. Ein vergrößerter Gehalt des Urines an diesen beiden letzteren ist gewöhnlich verbunden mit einer Steigerung des Phenol- und Kresolgehaltes. Verf. giebt Anleitungen zum quantitativen und qualitativen Nachweis dieser Körper.

Dreysel-Leipzig.

**Toxicité urinaire dans la grossesse.** Par Labadie-Lagrave, E. Boix, J. Noé. (Société de Biologie. 12. Dez. 1896.)

Die Verff. haben die Giftigkeit des Urines bei 23 Schwangeren untersucht und gefunden, daß dieselbe schon im 2. Monat vermindert ist, im 3. noch mehr abnimmt und dann auf dieser Stufe bis zum Ende der Schwanger-

schaft bestehen bleibt. Nach der Entbindung ist die Giftigkeit zunächst noch eine verminderte, steigt dann allmählich und erreicht nach 2 Monaten ihre normale Höhe. Die Verff. sehen eine Erklärung dieser Thatsachen in einer vermehrten Thätigkeit der Leberzellen, wodurch der größte Teil der dem Embryo gefährlichen Gifte zerstört wird. Tritt durch irgend einen Umstand eine Schwächung der Leberzellen ein, so wird der Urin hypertoxisch. — Zum Zustandekommen der Eklampsie gehört also nicht nur eine Erkrankung der Nieren, sondern auch eine solche der Leber. Dreysel-Leipzig.

**Stoffwechselversuch an einem Gichtkranken.** Von Schmoll (Zeitschrift f. klin. Med., Bd. XXIX, Heft 5 u. 6.)

Die ausführlichen Stoffwechseluntersuchungen führten zu dem Resultat, daß eine beträchtliche N.-Retention tagelang vorhanden war, die durch 4 tägige Darreichung von Thyreoideapräparaten vermindert, aber nicht aufgehoben wurde. Die Harnsäureausscheidung war normal, eine Retention von Harnsäure nicht wahrscheinlich, hingegen trat durch Darreichung von Thymus, wie bei Gesunden, eine erhebliche Steigerung der Harnsäureausscheidung ein. Die Alloxurkörper waren nicht vermehrt, das Verhältnis der Harnsäure zu den Alloxurbasen war normal. Für die Theorie der Gicht scheint besonders die gesteigerte Harnsäureausscheidung nach Thymusfütterung sowie das Verhalten der Alloxurbasen wichtig. Es geht daraus hervor, daß die Gicht nicht auf einem mangelhaften Ausscheidungsvermögen der Nieren für Harnsäure beruht, sowie daß die Alloxurbasen nicht vermehrt sind. Am wahrscheinlichsten erscheint dem Verf. die Hypothese von Klemperer, daß es sich bei der Gicht um chemische Affinitäten zwischen gichtisch nekrotischem Gewebe und Harnsäure handle.

H. Levin-Berlin.

**Eléments de diagnostic et de pronostic fournis par le dosage de l'urée dans la pérityphlite.** Von Revilliod. (Société Méd. des hôpitaux, 1897, 9. April.)

Bei der Perityphlitis ist immer eine, zuweilen beträchtliche Vermehrung des Harnstoffes vorhanden, wie R. an 44 Fällen darthun konnte. Diese Vermehrung ist nicht zu konstatieren bei Entzündungen anderer Organe der Fossa iliaca und des kleinen Beckens, was von großer diagnostischer Bedeutung ist. Diese Verschiedenheit erklärt sich aus dem verschiedenen Verlauf der Gefäße: die Venen des Coecums münden in die Pfortader, die der übrigen Organe der Fossa iliaca und des kleinen Beckens in die Vena cava inf. Septische Produkte, die in der Umgebung des Coecums gebildet werden, gelangen also direkt in die Leber und werden daselbst in Harnstoff umgewandelt, während die im kleinen Becken gebildeten septischen Stoffe in den allgemeinen Kreislauf gelangen.

Dreysel-Leipzig.

**Urée comme diurétique; applications cliniques.** (La Médecine Moderne 1897, 7. April.)

Friedrich und Klemperer haben bei schweren Leberaffektionen Harnstoff (10—20 gr pro die in 200 gr Wasser) als Diureticum mit gutem Erfolge angewandt und zwar bei Fällen, wo die gebräuchlichen Diuretica

ohne Erfolg geblieben waren; kontraindiziert ist seine Anwendung bei Nephritis. Beckert erzielte am meisten Erfolg bei Cirrhosis hepatis und bei einem auf tuberkulöser Peritonitis beruhenden Ascites. Bei längerem Gebrauche tritt Angewöhnung ein. Dreyse-Leipzig.

**The uric acid diathesis.** By A. Haig. (The British Medical Journal. 2. Jan. 1897.)

Die Notiz Haigs ist im wesentlichen eine Controverse gegen Freyer, betreffend die Berechtigung des Aufstellens einer Harnsäuren-Diathese überhaupt und über die Ursachen, welche dieselbe erzeugen.

Dreyse-Leipzig.

**Über Tag- und Nachtharnabsonderung, Haut- und Lungenausscheidung bei Ödemen verschiedenen Ursprungs.** Von Ilisch. (Münch. Med. Wchschr., 1896, 52. Inauguraldissert. Petersburg.)

Durch Untersuchungen an Kranken mit Ödemen, wovon 15 Nierenkranke, 8 Herzranke und 6 Kranke mit Lebercirrhose, stellte J. fest:

1. Bei diesen Kranken ist im Gegensatz zum Gesunden die Nachtharnmenge bedeutend grösser als die Tagharnmenge (Wasser wie feste Bestandteile), und zwar ist der Unterschied am grössten bei Lebercirrhose, geringer bei Nierenleiden, am geringsten bei Herzleiden.

2. Bei Nierenaffektion findet die vermehrte Harnabsonderung, während der Nacht auch bei Abwesenheit von Ödemen statt, während bei Herzleiden in der Periode des Kompensationsgleichgewichtes die Harnabsonderung in derselben Weise geschieht, wie bei Gesunden.

3. Besonders bei Nierenaffektion ist durch dauernde Bettruhe den Tag über die nächtliche Polyurie zu verringern.

4. Besonders bei Rückgang der Ödeme der Nieren- und Leberkranke ist die nächtliche Polyurie ausgeprägt.

5. Wenig Unterschiede weist Tag und Nachts die Lungen- und Hautausscheidung gegenüber den Gesunden auf.

6. Die Beschränkung der Flüssigkeitsmenge am Abend steigert bei diesen Kranken die nächtliche Harnabsonderung. Goldberg-Köln.

**Les hémorragies oculaires, la phosphaturie et l'azoturie.** Von A. Trousseau. (Bull. Méd., 1897, 4. April.)

T. glaubt, dass bisweilen gewisse Blutungen der Retina oder des Glaskörpers mit einer Phosphaturie oder Azoturie in Beziehung stehen. Jedenfalls muss man in allen Fällen von derartigen Blutungen, wo eine Albuminurie, Glykosurie oder Veränderungen am Gefässsystem nicht vorhanden sind, den Urin auf die genannten Substanzen hin prüfen. Dreyse-Leipzig.

**Sulla patogenesi della urobilinuria.** Von Giarré. (Lo sperimentale, 1896, Fas. II, p. 81. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

1. Bei Kindern und unter physiologischen Bedingungen fehlt im Urin das Urobilin oder es findet sich nur in ganz geringen Quantitäten.

2. Bei Neugeborenen und gesunden Brustkindern fehlt das Urobilin, während hauptsächlich bei künstlich ernährten Kindern das Sterkobilin nicht selten im Stuhl gefunden wird.

3. Bei der Pneumonie der Brustkinder beobachtet man eine bescheidene Urobilinurie ohne Vermehrung des Sterkobilins im Stuhl.

4. Der Ikterus der Neugeborenen ist gewöhnlich nicht von Urobilinurie begleitet.

5. Bei Kindern wie bei Erwachsenen zeigt der Ikterus catarrhalis eine pathologische Urobilinurie am Anfang und am Schluß der Erkrankung. Unter den Lebererkrankungen rufen diejenigen, welche mit einer beständigen Gallenstauung verbunden sind, eine dauernde, beträchtliche Urobilinurie hervor. Bei denjenigen, welche durch Degeneration der Leberzellen characterisiert sind, fehlt die Urobilinurie.

6. Bei der Mehrzahl der infektiösen Kindererkrankungen mit Blutzerfall beobachtet man eine mehr oder weniger intensive vorübergehende Urobilinurie, gering bei Dyphtherie, Typhus und Tuberkulose, sehr stark bei Scarlatina und Pneumonie.

Görl-Nürnberg.

**Über den Nachweis des Peptons (Albumosen) im Harn und die Darstellung des Urobilins.** Von Salkowski (Berl. klin. Wochenschr., 1897, Nr. 17.)

S. hat vor einigen Jahren ein Verfahren zum Nachweis von Pepton bzw. Albumosen beschrieben, das wegen seiner relativen Einfachheit rasch Eingang gefunden hat. Es besteht im wesentlichen darin, daß man den angesäuerten Harn mit Phosphorwolframsäure ausfällt, den Niederschlag in Natronlauge löst und mit der Lösung die Biuretreaktion anstellt. S. ist nun im Laufe der Zeit auf eine Fehlerquelle aufmerksam geworden, die davon herrührt, daß Urobilin gleichfalls die Biuretreaktion giebt, so daß urobilinreiche Harne zur Verwechslung mit Albumose Veranlassung geben können, da das Urobilin aus dem Harn gleichfalls durch Phosphorwolframsäure fällbar ist. Für die diesbezüglichen Untersuchungen war es wünschenswert, das Urobilin rein herzustellen und Verf. wandte dazu, neben dem bekannten Jaffé'schen Verfahren, eine neue eigene Methode an, die er mitteilt und die anscheinend zu einem noch reineren Präparat führt. Dabei werden auch einige Mitteilungen über die noch wenig bekannten quantitativen Verhältnisse des Urobilins gemacht. Wie für den Urin, so gilt auch für die Fäces, daß Auszüge derselben die Biuretreaktion unabhängig von ihrem Gehalt an Albumosen geben können, auch hier durch den Urobilingehalt bedingt. Andere Farbstoffe wie das Urobilin können indes Albumose nicht vortäuschen, wie auch urobilinhaltige Harne die Biuretreaktion nicht immer geben müssen, vielleicht weil die Violettfärbung durch gleichzeitig vorhandene andere dunkle Farbstoffe verdeckt wird. Es entsteht nun die Frage, unter welchen Umständen das zum Nachweis der Albumose angegebene Verfahren nicht mehr als beweiskräftig anzusehen ist und wie man in solchen Fällen verfahren soll. Nach den Erfahrungen von S. ist eine Verwechslung nur dann möglich, wenn der Harn bei direkter spektroskopischer Untersuchung einen wohlausgebildeten Urobilinstreifen zeigt. Für diese Fälle würden nun zunächst die bekannten Fällungsmittel des Urobilins in Frage kommen, basisches und neutrales Bleiacetat, Kohle und Amylalkohol, indes sie alle

haben den Fehler, daß sie auch erhebliche Menge Albumose mit niederreißen, so daß ein negatives Resultat nicht beweisend wird. S. empfiehlt es deshalb mehr, den Harn direkt mit Phosphorwolframsäure zu fällen ohne Anwendung von Bleiacetat, wobei allerdings gelegentlich wegen zu starker Färbung der Flüssigkeit die Anstellung der Reaktion unmöglich wird. Es ist deshalb empfehlenswert, die Probe nur an sehr kleinen Quantitäten — 10—15 ccm — Harn anzustellen, die Biuretreaktion ist dabei zwar blafs, die Färbung aber reiner.

H. Levin-Berlin.

**Notes on the reactions and tests of Bile Pigments in urine and other organic fluids.** By Nichols. (The Medical News, 26. Dez. 1896.)

Verf. hat Versuche mit wässriger Lösung von menschlicher Galle angestellt und gefunden, daß zum Nachweis der Gallenpigmente die unreine Salpetersäure des Handels am geeignetsten ist, die besonders beim Erwärmen eine sehr rasche Verfärbung zu grün, blau und purpurrot herbeiführt. Annähernd ebenso rasch wirkt eine frisch bereitete Mischung von gleichen Teilen reiner Salpeter- und Salzsäure. Viel langsamer ist der Erfolg bei reiner Salpeter-, Salz- und Schwefelsäure allein, rascher aber dann, wenn man vorher der Gallenlösung schwache Lösungen von Bromkali oder Wasserstoffsuperoxyd hinzufügt. Die genannten Reagentien kann man 1. entweder direkt mit der Gallenlösung mischen oder 2. man kann überschichten und 3. man kann von jedem einige Tropfen auf eine weiße Platte fließen lassen. Die beiden ersten Methoden sind ungefähr gleich wirksam; sie geben noch deutlich positives Resultat bei wässrigen Gallenlösungen von 1:400. Die 3. Methode ist weniger wirksam; bei ikterischem Harn giebt sie kein sicheres Resultat mehr. Zum Nachweis des Bilirubins, des hauptsächlichen Farbstoffes der Galle, im Urin dient am besten der Zusatz von 3—5 Tropfen unreiner Salpetersäure zu 5—10 ccm Urin; es tritt zunächst grüne Färbung ein. Diese grüne Färbung ist beim Nachweis des Bilirubins das ausschlaggebende. Die erbrochene Galle hat eine grüne Färbung, hervorgerufen durch das durch die Salzsäure des Magens abgespaltene Biliverdin; bei Zusatz der gewöhnlichen Reagentien tritt blaue Farbe ein. In vielen Fällen von ikterischem Urin, der anscheinend normales Gallenpigment enthält, fällt die Probe auf Bilirubin negativ aus. Hier ist das Bilirubin vielleicht schon in Urobilin umgewandelt und kann nicht mehr in Biliverdin übergehen. Dreysel-Leipzig.

**A case of chyluria.** By H. Dagget. (The British Medical Journal, 12. Dez. 1896.)

Der Fall betrifft einen 52 jährigen Mann; die Chylurie bestand mit gewissen Schwankungen seit 8 Jahren und war nicht durch die Filaria hervorgerufen. Der Urin zeigte eine weiße, milchige Beschaffenheit, Reaktion alkalisch, spez. Gewicht 1015. Eine mikroskopische Untersuchung des weißen, opaken Bodensatzes liefs alle Bestandteile des Chylus erkennen. Der Mann fühlte sich vollkommen wohl. Nach Verf. ist die Ursache dieser Erscheinung in dem Offensein eines Chylusgefäßes im Bereiche des Urintrakts zu suchen.

Dreysel-Leipzig.

**L'albuminurie des chlorotiques.** Par Barbier. (Soc. des thérapeut. de Paris. (Diskussion: Huchard, Legendre, Ferrand.)

Die allseitig oft beobachtete leichte Albuminurie chlorotischer Mädchen trübt weder nach Huchard's noch nach Legendre's Ansicht sonderlich die Prognose der Chlorose; ob sie Folge einer toxischen Nephritis, oder ob sie eine nutritive Albuminurie ist, wie Legendre meint, läßt sich mangels von Autopsieen und Experimenten noch nicht entscheiden.

Goldberg-Köln.

**Albumosurie.** Von Hugouneq. (Société de méd. de Lyon, 1897, 11. April.)

Bis jetzt sind nur 7 sichere Fälle von Albumosurie bekannt; die meisten von diesen gingen mit Affektionen der Knochen einher. H. hat einen Fall beobachtet, bei dem es sich nach der klinischen Diagnose um eine luetische Nephritis handelte.

Dreysel-Leipzig.

**Sur un procédé clinique de dosage du sucre dans le sang par le bleu de méthylène.** Von P. Marie und Le Goff. (Société Méd. des Hôpitaux, 1897, 7. Mai.)

Das Verfahren der Verff. beruht auf der Eigenschaft der Glykose, Methylenblau zu entfärben. Sie verfahren folgendermaßen: Vermittelst einer Pravaz'schen Spritze wird aus einer Vene 1 ccm Blut entzogen; dies läßt man tropfenweise in ein enges, mit 90% Alkohol gefülltes Gefäß fallen, schüttelt 10 Min. lang und läßt das Gefäß 24 Stunden ruhig stehen. Die Eiweißstoffe, das Haemoglobin schlagen sich nieder, und man kann so wenigstens den größten Teil der anderen reduzierenden Stoffe außer dem Zucker ausscheiden. Dann wird filtriert, das Koagulum mit Alkohol gewaschen und ausgepresst. Die erhaltene Flüssigkeit ist klar und enthält die gesamte Glykose des verwendeten Blutes in Lösung. Die Menge derselben wird vermittelst Methylenblau bestimmt, nach einem Verfahren, das die Verff. schon früher angegeben haben. (Bulletins de la Société médicale, 1897, 9. April.)

Dreysel-Leipzig.

**Sur la réaction de Bremer dans le sang des diabétiques.** Von P. Marie und Le Goff. (Société Méd. des Hôpitaux, 1897, 30 April.)

Nach Bremer färbt sich normales Blut, das man auf Objektträgern in ziemlich dicker Schicht aufstreicht und antrocknet, in einer Lösung von Congorot oder Methylenblau (sauren Farbstoffen) innerhalb 2—5 Min. sehr intensiv, während das Blut der Diabetiker diese Farbstoffe nicht annimmt. Nach den Versuchen der Verff. läßt sich diese Reaktion nicht nur zum qualitativen, sondern innerhalb gewisser Grenzen auch zum quantitativen Nachweis von Zucker im Urin benutzen. Sie glauben, daß diese Reaktion die Folge eines besonderen Zustandes der roten Blutkörperchen sei, während Bremer der Meinung ist, daß sie an eine in den roten Blutkörperchen vorhandene besondere Substanz unbekannter Natur gebunden sei.

Dreysel-Leipzig.

**Observation d'un cas de diabète traité par l'ingestion du bleu de méthylène, avec disparition du sucre en 6 semaines.** Von P. Marie und Le Goff. (Société Médicale des Hôpitaux; 1897, 7. Mai.)

Die Verf. berichten über einen 45 Jahre alten, seit 8 Jahren an Diabetes leidenden Mann, in dessen Urin pro Lt. 38—40 gr Zucker enthalten waren. Unter innerlicher Darreichung von Methylenblau 0,6—1,2 pro die verminderte sich der Zuckergehalt allmählich und war nach 6 Wochen vollständig geschwunden.

Dreysel-Leipzig.

**Die Glycosurie bei Kohlenoxydvergiftung.** Von Straub. (Baseler mediz. Ges., 29. Januar 1897. La Presse médicale, 1897, 14.)

Straube stellte, indem er Hunde mit Kohlenoxydgas vergiftete, fest, daß sie bei Fleischnahrung, nicht aber bei Ernährung mit Mehl oder Zucker oder Brot den Zucker im Harn ausschieden; vom Fleisch ist nicht das Extrakt, sondern Albumine und Gelatine Quelle der Zuckerausscheidung.

Goldberg-Köln.

**Phloridzin Diabetes.** (The British Medical Journal. 19. Dez. 1896.)

Mering hat im Jahre 1888 nachgewiesen, daß man durch Phloridzin künstlich eine Glykosurie erzeugen könne. Diese ist nicht hervorgerufen durch den Zuckergehalt des Phloridzins, denn die Menge des im Urin erscheinenden Zuckers ist größer als die Gesamtmenge des gereichten Phloridzins überhaupt; sie beträgt 50—100 pro mille. Bei innerlichem Gebrauch hält die Glykosurie 2—3 Tage an; bei subkutanen Injektionen tritt sie rascher ein, verschwindet aber auch eher wieder. Neuerdings hat Pavy durch genaue Untersuchung an Katzen bei sorgfältiger Vermeidung aller Fehlerquellen im Gegensatz zu anderen Autoren nachgewiesen, daß die Phloridzin-Glykosurie auch von einer Glycobaemie begleitet ist.

Dreysel-Leipzig.

**Action de l'extrait de foie sur les glycosuries expérimentales.** Par Gilbert. (Société de Biologie. 20. Dez. 1896.)

Verf. hat bei einem Kaninchen Glykosurie experimentell durch die „Piqure“, bei einem anderen durch Injektion von Phloridzin erzeugt und gefunden, daß er diese künstliche Glykosurie durch Injektion von Leberextrakt stark vermindern konnte.

Dreysel-Leipzig.

**Zur Ätiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus.** Von A. Strümpell. (Berliner klin. Wochenschrift 1896. Nr. 46.)

Das Problem des Diabetes wird so lange ungelöst bleiben, als wir nicht wissen, wie und wo die spezifische Funktion des Körpers, das Zuckermolecul zu zerlegen, ausgeübt wird. Durch reichliche Zufuhr von Zucker (über 200 gr) kann auch beim normalen Organismus Glykosurie auftreten; dabei kommt es nicht nur auf die Menge des eingeführten Zuckers an, sondern auch auf die Raschheit der Resorption desselben; individuelle Schwankungen sind hierbei häufig.

Versuche über alimentäre Glykosurie — es wurden morgens nüchtern 100—150 gr Glykose gereicht — ergaben, daß bei marantischen und anämischen Personen, bei Icterus catarrhalis und Lebercirrhose Glykosurie nicht

aufrat. Dasselbe, und in diesem Falle besonders bemerkenswerte Resultat, erhielt Verf. bei 8 Fällen von schwerer progressiver Muskelatrophie.

Die Versuche über die Ätiologie des Diabetes selbst zerfallen in drei Gruppen: 1. Bei Kranken mit allgemeiner Arteriosklerose ergab sich kein unzweideutiges Resultat; 2. bei solchen mit neurasthenischen Beschwerden, vor allem traumatischen Neurosen war das Resultat deutlich positiv, so daß nach Str. bei dieser Art von Kranken die Zersetzungsfähigkeit des Körpers für Kohlehydrate herabgesetzt erscheint. Am unzweideutigsten waren die Resultate bei der 3. Gruppe, den habituellen, starken Biertrinkern; hier trat bisweilen schon nach Darreichung von 50 gr Traubenzucker Glykosurie auf.

Bei der Besprechung der Ätiologie des Diabetes teilt Verf. die Ursachen der Krankheit ein in endogene und exogene. Endogenen Ursprunges sind wahrscheinlich die schweren Formen von Diabetes, die bisweilen schon im jugendlichen Alter auftreten; ferner jene Fälle, die mit spinaler Muskelatrophie, und Akromegalie kompliziert sind. Außer Trauma, Lues etc. bildet eine exogene Krankheitsursache vor allem starkes Biertrinken; dies ist nach Verf. von allen äußeren Schädlichkeiten (außer gewissen anderen Vergiftungen) wahrscheinlich am meisten geeignet, die zuckerzersetzende Funktion des Körpers zu schwächen.

Dreysel-Leipzig.

**Influence des extraits hépatiques sur les glycosuries.** Par Carnot et Gilbert. (Société de Biologie. 20. Dez. 1896.)

Die Verf. haben an Menschen durch reichliche Zuckerzufuhr Glykosurie erzeugt und gefunden, daß diese, wenn vorher Leberextrakt (Einlauf von aufgeschwemmter geriebener Leber) in Anwendung kam, weniger stark auftrat und von kürzerer Dauer war.

Glykosurie bei Kaninchen — erzeugt durch Einspritzung von gelöster Glykose in das Blut — trat viel weniger stark auf, wenn eine intravenöse Injektion von Leberextrakt vorausgeschickt wurde. — Vielleicht werden durch den Leberextrakt die Leberzellen zu erhöhter Thätigkeit angeregt und führen mehr Zucker in Glycogen über.

Dreysel-Leipzig.

**The commencement of Diabetes mellitus.** Von Loeb. (Centralblatt f. innere Medizin. Nr. 47, 1896.)

Verf. setzt auseinander, daß bei einer großen Anzahl von Diabetesfällen schon Jahre lang vorher, ehe die charakteristischen Krankheitssymptome erscheinen, sich im Urin zeitweise ein leichter Zuckergehalt nachweisen läßt. Während dieser Zeit befinden sich die Kranken vollkommen wohl. Daß es außerdem Fälle mit ganz akutem Beginn giebt, stellt Verf. dabei nicht in Abrede. Dieser leichte und zeitweilige Gehalt des Urines an Zucker darf nicht außer Acht gelassen werden; in vielen derartigen Fällen tritt zwar Genesung ein, in anderen entwickelt sich aber daraus ein schwerer Diabetes.

Dreysel-Leipzig.

**Sur l'oxygène dans l'uricémie et le diabète.** Von Ascoli u. Zeri. (Il Policlinico, 15. Juli 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Die Autoren berichten über einen Fall von Diabetes, den sie mit Sauerstoff behandelten.



Der 60 jährige Patient entleerte bei Beginn der Behandlung pro Tag 3 Liter Urin mit 24 gr Zucker pro Liter.

Drei Monate darnach ist das Befinden ein ausgezeichnetes, der Zucker verschwunden.  
Görl-Nürnberg.

**Lésions de la moelle épinière dans un cas de diabète sucré.**

Von A. Souques und G. Marinesco. (Société de Biologie, 1897, 1. Mai.)

S. und M. haben bei einem Falle von Diabetes Veränderungen an den Hintersträngen gefunden, ähnlich denen, wie sie bei einigen Vergiftungen bekannt sind. Es scheint, daß diese Veränderungen durch die toxischen Substanzen, die bisweilen im Blute der Diabetiker zirkulieren, hervorgerufen werden.  
Dreysel-Leipzig.

**Atrophy of the Macular Fibres in Diabetes.** Von Schmidt-Rimpler. (Ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg. Annal. d'Oculist. Sept. 1896.)

Verf. fand unter 140 Fällen von Diabetes 34 mal eine retrobulbäre Neuritis, die nicht auf Alkohol- oder Nicotinmißbrauch zurückgeführt werden konnte. In einem Falle von Diabetes konnte durch mikroskopische Untersuchung des Opticus eine Atrophie der Nervenfasern an der Eintrittsstelle nachgewiesen werden. Die Prognose ist nach Verf. besser als bei der Alkohol- oder Nicotin-Neuritis. Die Therapie besteht in einer antidiabetischen Diät.  
Dreysel-Leipzig.

1. **Cirrhose et diabète bronzé.** Par Rendu et Massary. (La Presse médicale, 1897, Nr. 11.)

2. **Cirrhose hypertrophique pigmentaire non diabétique.** Par Letulle. Ebenda.

3. **Hématologie et pathogénie du diabète bronzé.** Par Janselme. Ebenda.

1. Ein Diabetiker, Potator, weist eine gleichmäßige braune Pigmentation der gesamten Haut auf. Bei der Sektion fand man in Schnitten der Leber, der Bauchspeicheldrüse, der Unterkieferspeicheldrüse, der Nebenniere, der Lunge, der Hoden, des Herzens, der Haut, des Epiploons, der Lymphdrüsen — Pigmentablagerungen, nicht aber in Schnitten von quergestreiften Muskeln (Rect. abdominis) und Nervelementen (Ganglion semilunare plexus solaris). Das Pigment bildet größere und kleinere, runde oder winklige, okrebraune Körner, und giebt die mikrochemischen Reaktionen eines eisenhaltigen Pigments. Die Zellen, in denen es sich findet, sind hochgradig degeneriert. — Nicht das Blut ist die Bildungsstätte des Pigments; sonst würde man es nicht in demselben so vollkommen vermissen, ebensowenig die Lymphe, denn sie ist im Gegenteil so damit überladen, daß sie nicht wohl die nötige Muttersubstanz geliefert haben kann. Daß die Leber die ausschließliche Bildungsstätte sei, wie Hanot und Chauffard wollen, die zuerst den Diabète bronzé beobachteten, ist auch unwahrscheinlich. Denn wenn es durch Embolien aus der Leber in die anderen Organe käme, müßte es in der Leber mehr, als in allen anderen Organen, in den blutreichsten Organen, wie der Lunge, sehr reichlich vorhanden, endlich in allen anderen Organen in Form, Farbe,

Färbbarkeit, Reaktion identisch sein; von alledem ist das Gegenteil der Fall. Vielmehr muß man wohl seine Bildung einer Einwirkung auf das Haemoglobin zuschreiben, welche von der Degeneration der am meisten vitalen Zellen, denen der Drüsen und des Myocardium, ausgeht. Man hat sie außer beim Diabetes mit Lebercirrhose, auch bei der alleinigen Lebercirrhose und beim Sumpffieber beobachtet.

2. Einen Fall der 2. Kategorie bringt Letulle bei; er hat mikroskopisch fast sämtliche Gewebe, die überhaupt im Organismus an irgend einer Stelle vorhanden sind, untersucht; es ist hier nicht der Ort, im Detail darauf einzugehen; die Ergebnisse stützen Rendu's oben mitgeteilte Ansichten.

3. Zwei Fälle von „Diabète bronzé“ hat Janselme beobachtet. Der 1. Patient bekam infolge einer gewerblichen Bleiintoxikation Diabetes und Melanose zu gleicher Zeit, und starb daran binnen 3 Monaten. In Lunge und Leber fand man auffallend viel Blei. Im 2. Fall schien ein Hufschlag in die Nabelgegend die Veranlassung zum Ausbruch der gleichfalls schnell letalen Erkrankung. J. ist der Ansicht, welche durch seine Blutuntersuchungen bei dieser Krankheit gestützt wird, daß die Zerstörung der roten Blutkörperchen in den Kapillaren der Parenchyme das Primäre sei, die Ablagerung des Pigments in den Drüsen führe zur Sclerose der Drüsen, der Diabetes sei eine, erst durch die Pankreassclerose, bedingte, sekundäre Erscheinung.

Man sieht, daß Janselme mit Rendu eigentlich nur in der Ablehnung einer Abhängigkeit der Melanose vom Diabetes übereinstimmt; ihm gegenüber bestreitet aber auch Hayem, daß die Annahme einer Zerstörung der Erythrocyten zur Erklärung des Krankheitsbildes ausreiche. Ganz ebenso, wie beim „Diabète bronzé“ fand Widal bei der Sektion einen im Anfall einer essentiellen paroxystischen Haemoglobinurie Verstorbenen ausschließlich das Epithel der gewundenen Harnkanälchen und der aufsteigenden Henleschen Schleifen mit Ocrepigment vollgepfropft, so, wie wenn man beim Heidenhain'schen Versuch eine färbende Substanz in Lösung in die allgemeine Cirkulation gebracht hat. Troisier hat schon 1871 einen Fall von Glykosurie mit Melanodermie und Lebercirrhose mitgeteilt.

Goldberg-Köln.

**Traitement d'anthrax diabétique par les bains boriqués chauds et prolongés.** Par Duchenne. (Société de Thérapeutique, 8. Dez. 1896.)

D. hat bei einem Falle von Diabetes einen Karbunkel mit heißen, prolongierten Borsäurebädern ebenso rasch, als man es sonst durch Incision erreicht, zur Heilung gebracht.

Dreysel-Leipzig.

## 2. Erkrankungen der Harnblase und der Harnleiter.

**Des accidents consécutifs à l'imperforation de l'extrémité vésicale de l'uretère et spécialement des uretères surnuméraires.** Von P. Haushalter und P. Jacques. (La Presse Méd., 1897, 22. Mai.)

Die Verf. besprechen zunächst die embryonale Entwicklung der

Ureteren, dann die Anomalien, die sich aus einem zu frühen Stillstand des im embryonalen Leben nach vorn und oben wandernden unteren Endes des Ureters ergeben. Verschlüsse der Harnleiter kommen am distalen Ende, in der Mitte und am proximalen Ende vor; die der letzteren Art sind ziemlich selten und werden sowohl an normalen als auch an überzähligen Ureteren beobachtet. Zu der letzteren Kategorie gehört der von den Verff. beobachtete Fall. Er betrifft ein 2½-jähriges Mädchen, das einen Monat zu früh geboren war. Bald nach der Geburt hatten sich Blasenbeschwerden eingestellt, die später sehr beträchtliche wurden: andauernder Urindrang, starke Schmerzen. Der Harn war trübe, ammoniakalisch, enthielt Eiterflocken. Bei der Autopsie fand sich die Muskulatur der Blase hypertrophisch. Das Organ selbst war vollständig von einem grossen Phosphatsteine ausgefüllt. Die Nieren waren beide vergrößert, besonders die rechte. Die hochgradigsten Veränderungen zeigte die linke Niere: Parenchym verschmälert, Kelche erweitert, im Nierenbecken zwei Steine; das obere Viertel des Ureters war in eine Art Cyste umgewandelt; von hier aus nahm ein 2. überzähliger Ureter seinen Ursprung; diese beiden Ureteren waren stark erweitert, am meisten in der Mitte; sie kreuzten sich in ihrem Verlaufe; beide inserierten sich an der Hinterfläche der Blase. Der normale Ureter mündete an normaler Stelle in die Blase ein; der überzählige endigte nahe der Mittellinie der Blase in eine ca. nuss-grosse, runde, sekundäre Blase, die im Inneren der eigentlichen Blase auf deren Schleimhaut breit aufsaß, das Trigonum Lientaudii bedeckend. Diese sekundäre Blase, deren Wandung sehr dünn war, zeigte vorn eine ca. 1 mm grosse Öffnung, von der sich eine Rinne bis zur Harnröhre erstreckte. In der Litteratur existiert 1 Dutzend analoger Fälle, von denen die Verff. die interessantesten kurz anführen.

Dreysel-Leipzig.

### **Restauration du périnée, du vagin, de l'urètre et du rectum.**

Von Péan. (Revue obst. Intern., 1897, 1. avril.)

Während einer sehr schwierigen und langdauernden Geburt bei einer 28-jährigen Primipara waren an Vagina, Perineum, Urethra und Rektum hochgradige Zerstörungen verursacht worden. Als P. die Kranke untersuchte, bestand das Perineum aus einem Narbengewebe, das von zwei Öffnungen durchsetzt war. Durch die hintere entleerten sich Menstrualblut, Urin und Faeces; die Scheidewand zwischen Vagina und Rektum war vollständig geschwunden, beide Organe verschmolzen; Blasenhalshals und Urethra geschwunden; Collum uteri mit Narben bedeckt; durch Operation erfolgte Heilung.

Dreysel-Leipzig.

### **Röntgenstrahlen bei Blasen- und Nierensteinen.** Von Frisch.

(Wiener med. Gesellschaft, 1897.)

F. hat verschiedene Arten von Blasensteinen den Röntgenstrahlen ausgesetzt, um ihre Durchlässigkeit für dieselben festzustellen. Es zeigte sich, daß Uratsteine sehr blaß, Oxalatsteine dunkel erschienen. Die Phosphate verhalten sich verschieden: die amorphen geben ein ziemlich dunkles, die krystallinischen ein helleres Bild.

Dreysel-Leipzig.

**Case of retained catheter extracted with lithotrite after crushing and removing adherent calculus.** Von R. Parker. (The British Med. Journ., 1897, 1. Mai.)

Der Fall betrifft einen 70 jährigen Mann, der sich seit 7 Jahren selbst katheterisierte; vor 4 Monaten war ein Stück des Katheters abgebrochen und in der Blase stecken geblieben; seitdem grofse Empfindlichkeit der Blase, ammoniakalischer Urin. Um das Katheterstück hatte sich ein Phosphatsteine gebildet; dieser ward von der Harnröhre aus durch Litholapaxie entfernt, und die Fragmente des Katheters, von denen das eine  $\frac{3}{4}$ , das andere  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang war, vermittelst des Lithotriptors herausbefördert.

Dreysel-Leipzig.

**Corps étrangers ignorés de la vessie.** Von Bazy. (Gaz. des hôp., 1897, 23. Mai.)

Verf. hat zwei Fälle beobachtet, bei denen sich Phosphatsteine um Haare herum, die beim Katheterisieren mit in die Blase gebracht worden waren, gebildet hatten. B. ist der Ansicht, dafs derartige Fälle nicht besonders selten sind; sie sind nur wenig bekannt. Leuten, die sich selbst katheterisieren, ist in dieser Beziehung grofse Vorsicht anzuraten. Dreysel-Leipzig.

**Diverticulum vésical.** Von Rafin. (Société de Méd. de Lyon, 1897, 24. März.)

R. demonstriert das Präparat einer Blase mit einem Divertikel, das 400 ccm fafste und mit der Blase vermittelst einer 1 cm weiten Öffnung in Verbindung stand; mit dem Ureter bestand kein Zusammenhang.

Dreysel-Leipzig.

**De la ponction sus-pubienne dans la rétention aiguë d'urine.** Von V. Carlier. (L'Écho Méd. du Nord, 1897, 7. Mars.)

Verf. hat nur jene Fälle von akuter Urinverhaltung im Auge, bei denen ein Katheterisieren unmöglich ist; dreierlei Ursachen kommen hierfür in Betracht: Prostatahypertrophie, Verengerungen und Traumen der Harnröhre. Früher machte man in solchen Fällen ausnahmslos die Punktion der Blase; neuerdings ist dieses Verfahren durch Poncet einigermafsen in Mißkredit gekommen, der statt seiner die Cystotomie empfiehlt. C. tritt für die Blasenpunktion ein; für diese Operation, deren Gang Verf. genau beschreibt, kann ernstlich nur die Regio suprapubica in Betracht kommen. Zweierlei ist nötig, um die Harmlosigkeit dieses Vorgehens zu wahren: 1. die Entleerung der Blase mittelst Aspirationsapparates und 2. die Anwendung eines feinen kapillaren Troicarts. Von Komplikationen, die hierbei eintreten können, sind zu erwähnen, Urininfiltrationen, Abscesse, Ödöme des Gewebes in der Umgebung der Blase, Peritonitis, Haematome. Aufer einer Infektion des der Blase benachbarten Gewebes durch septischen Urin, lassen sich diese Komplikationen alle vermeiden. Abgesehen von Rupturen der Urethra, wird man selten Fälle antreffen, wo das Katheterisieren ganz unmöglich ist. Verf. hat nur drei beobachtet. Bei traumatischen Verletzungen der Harnröhre wird man nicht erst mit wiederholten Punktionen Zeit verlieren, sondern vom Perineum aus die Rupturstelle aufsuchen. Die Punktion der Blase ist absolut

kontraindiziert, nur bei Prostatikern mit septischem Urin und falschen Wegen; in solchen Fällen muß die Cystotomie ausgeführt werden.

Dreysel-Leipzig.

**Blaseninfektion durch Katheter.** Von Posner und Frank (Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 21.—24. April 1897.)

P. und F. untersuchten Katheter, die bei Cystitikern gebraucht und nach dem Gebrauch durch Abreiben mit 3% Karbolwasser und Durchspülen gereinigt worden waren. Die Katheter wurden erst längere Zeit nach dem Gebrauch, bis zu 14 Tagen, der Untersuchung unterworfen. In vielen Fällen gelang es, vom Katheter und Urin des betreffenden Kranken, bei dem das Instrument gebraucht worden war, virulentes Bakt. coli zu züchten. Eine mechanische Reinigung der Katheter genügt also nicht, es ist eine ganz exakte Sterilisation nötig. Kuttner hebt hervor, daß die desinfizierenden Eigenschaften des Formalins nicht so beträchtliche seien, als man bisher annahm; eine lange Einwirkung ist jedenfalls nötig; dabei leiden aber die Instrumente, metallische wie elastische, beträchtlich. Die beste und schonendste Methode der Sterilisation ist die durch heißen Dampf.

Dreysel-Leipzig.

**Le diagnostic de la cystite.** Von A. Guépin. (Journ. des prat., 1897, 10. April.)

Die Diagnose „Cystitis“ ist nach G. bisweilen selbst dann noch nicht vollständig sichergestellt, wenn die bekannte Trias der Symptome vorhanden ist. Affektionen im Verlaufe der Harnwege oder auch in deren Nachbarschaft können eine Cystitis vortäuschen; man muß sich also wohl hüten, ohne ganz präzise Untersuchung eine Cystitistherapie einzuleiten. Ein Kranker, der an sogen. falscher Cystitis leidet, hat ebenso viel Nutzen von dem Unterlassen einer Behandlung seiner Blase als von der rationellen Behandlung der Affektion, an der er wirklich leidet.

Dreysel-Leipzig.

**Traitement des cystites tuberculeuses.** Von Guyon. (Bulletin méd. 1897, 13. Jan.)

Die Hauptsache bei der Therapie der tuberkulösen Cystitis ist die Allgemeinbehandlung; vor allem kräftige Ernährung und Kreosot innerlich. Die nichtoperative topische Behandlung soll möglichst früh begonnen werden; am wirksamsten hierbei sind Sublimat und Gaiacol. Sublimat wendet man in Lösungen von 1:5000—1:3000 an; auch von verdünnteren Lösungen darf man nur geringe Mengen, höchstens 50 Tropfen, auf einmal verwenden. Das Gaiacol bewirkt eine prompte, allerdings nicht lange anhaltende Anästhesie. Die topische Behandlung muß von langer Dauer sein, die Allgemeinbehandlung auch dann noch fortgesetzt werden, wenn die Blasensymptome schon geschwunden sind. Chirurgische Eingriffe sind fast nur in den späteren Stadien der Krankheit indiziert.

Dreysel-Leipzig.

### 3. Erkrankungen der Urethra und des Penis.

**Angeborener Verschluss der Urethra.** Veröffentlicht von Charles W. Allen-New-York. (Med. Record, 6. Juni 1896.)

A. eröffnete bei einem neugeborenen Kinde die Blase durch die Sectio

perinealis, nachdem er vorher vergeblich versucht hatte, nach Spaltung der Haut an der Spitze des Penis eine Urethra zu entdecken. Von der Dammwunde wurde die Urethra sondiert und fand man dieselbe nur bis zur Mitte der Pars pendula reichend.  
Federer-Teplitz.

**Les différentes formes du méat urinaire chez l'homme.** Von Pasteau. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 4, S. 380.)

P. untersuchte unterschiedslos die 500 Patienten, welche im Juni und August letzten Jahres die Klinik aufsuchten, auf die Form der Urethralmündung.

Dieselbe ist sehr verschieden, so daß es unmöglich ist, irgend eine als Normaltypus aufzustellen.

Der engste Teil der Harnröhre liegt bei  $\frac{1}{3}$  der Fälle 4—5 mm hinter dem Orificium.

Bei der Mehrzahl der Erwachsenen kann kein stärkerer Katheter als Nr. 22 eingeführt werden.

Sind mehrere Orificien vorhanden, dann entspricht stets das unterste der wirklichen Harnröhrenmündung.  
Görl-Nürnberg.

**A case of Phimosia of traumatic origin.** Von C. Page. (Journ. of Cutan. and. Gen. Urin. Dis., 1897, April.)

Der 41 jährige Mann war als Kind mit Penis und Skrotum am Boden festgefroren und hatte sich beim Losmachen das Präputium in beträchtlicher Ausdehnung aufgerissen. Bei der Heilung wurde die Präputialöffnung durch Narbenkontraktion nahezu ganz verschlossen. Patient ist Vater von 2 Kindern. Vor 6 Monaten stellten sich Beschwerden beim Urinieren ein. Die Glans zeigte sich ganz vom Präputium umschlossen. Ungefähr in der Mitte zwischen Orificium urethrae und corona glandis eine feine Öffnung im Präputium. Heilung durch Circumcision.

Dreysel-Leipzig.

**Corps étranger de la verge.** Von Chaillons. (Société anatomique de Paris, 1897, 26. Febr.)

Ch. zeigt einen 5 cm langen Kupfercylinder mit 3 cm Durchmesser, in den ein 64 jähriger Mann seinen Penis eingezwängt hatte; man mußte den Cylinder an zwei Stellen durchschneiden, um den Penis zu befreien.

Dreysel-Leipzig.

**Les lipômes du périnée.** Von Lejars. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 4, S. 337.)

Die Lipome der Perinealgegend entstehen entweder am Perineum selbst — primär perineale Lipome — oder greifen aus der Nachbarschaft (Glutalgegend, Labia majora, Leistengegend) auf dasselbe über — sekundär perineale Lipome.

L. beschreibt einen Fall, der zur ersteren Kategorie gehört und einen 50 jährigen Mann betraf. Das Lipom entwickelte sich im Verlaufe von 15 Jahren bis zu Kindskopfgröße. Die Entfernung gelang leicht. Denonvilliers, Güntner, Parise, Vernueil, Villeneuve beobachteten ebensolche Fälle.  
Görl-Nürnberg.

**Calcification des corps caverneux.** Von Robineau. (Société anatomique de Paris, 1897, 5. Febr.)

R. fand an dem Penis eines 42 jährigen Mannes in der Tunica fibrosa der Corpora cavernosa rechts 2 und links 3 plattenartige Verkalkungen; diese hatten zusammen eine Länge von 44 mm links und von 40 mm rechts bei einer Breite von 2 cm links und 1,5 cm rechts. Die Anordnung war ähnlich wie die der Knorpelringe in der Trachea; die Zwischenräume waren mit dichtem, fibrösem Gewebe ausgefüllt.

Dreysel-Leipzig.

**Fibroid sclerosis of the corpora cavernosa.** Von R. W. Taylor. (New York Academy of Med. Section on Gen.-Urin. Surgery, 1897, 9. Februar.)

T. demonstriert einen diesbezüglichen Fall bei einem 44 jährigen Manne. Die sklerosierten Stellen finden sich seitlich und unten am Penis. Bei der Erektion findet eine Biegung des Penis nach unten statt. — Das Leiden beginnt schleichend, ohne Schmerzen; in vorgerückteren Stadien stellt es sich dar als eine plattenartige, meist scharf begrenzte und glatte Verhärtung der oberflächlichen Teile des Corpus cavernosum. Die Elastizität, die in früheren Stadien vorhanden ist, geht später ganz verloren. Die Affektion kann beide Corpora cavernosa befallen und zwar geschieht dies dann symmetrisch. Der Beginn zeigt sich immer am Dorsum penis. Bezüglich der Ätiologie spielen in einzelnen Fällen Gicht und Diabetes eine Rolle; vielfach ist aber auch nur ein lokales Trauma die Ursache. Als Behandlung empfehlen sich Einreibungen mit grauer Salbe, Jod äußerlich, konstanter Strom, Jodkali; ein Erfolg wird meist nicht erreicht. Differential-diagnostisch kommen hauptsächlich tertiär syphilitische Produkte in Betracht; bei zweifelhaften Fällen entscheidet die spezifische Therapie.

Dreysel-Leipzig.

**Adherent prepuce as a cause of convulsions in children.** Von J. H. Darey. (Med. News, 1897, 17. Mai.)

Verf. berichtet über drei Knaben im frühen Kindesalter, die von heftigen Convulsionen befallen waren und für die sich keine andere Ursache als Verwachsungen zwischen Glans penis und Präputium auffinden liefs. Durch Operation, teils Circumcision, teils nur Lösung der Adhäsionen, gingen alle drei Fälle in Heilung über.

Dreysel-Leipzig.

**External urethrotomy in a child, and other cases.** By Hammond. (The Medical News, 28. Nov. 1896.)

Der 1. Fall H.'s betrifft ein 6 jähriges Mädchen mit einer wahrscheinlich tuberkulösen Arthritis, die in Anschluß an ein Trauma entstanden war; Besserung durch Extension.

Bei dem 2. Falle handelt es sich um einen 6 jährigen Knaben, der früher öfter an gastrischen Beschwerden gelitten und nachts plötzlich von heftigen Schmerzen im Hypogastricum befallen worden war. Urinretension seit 36 Std.; Blase bis zum Nabel ausgedehnt, Puls und Respiration beschleunigt. Ein filiformer Katheter stiefs auf einen in der Urethra eingekleiten Stein. Es wurde an der Grenze zwischen Penis und Skrotum über dem Stein incidiert, dieser entfernt, Verweilkatheter eingelegt und die

Incisionswunde durch die Naht geschlossen. Heilung nach 6 Tagen. Wiederholtes Bougieren hat ergeben, daß eine Verengung nicht entstanden.

Um eine ausgedehnte Verbrennung bei einem 25jährigen Manne handelt es sich bei dem 3. Falle. Die Anwendung einer gesättigten Lösung von Natr. bicarbon. mit folgendem Verband mit Karbolsäurelösung brachte rasche Heilung.

Dreysel-Leipzig.

**Ein Fall von angeborener perinealer Fistel der Urethra.**  
Von Moty in Lille. (Gazette des Hopitaux, Nr. 25, 1897.)

M. beobachtete bei einem Soldaten einen kongenitalen, mit der Urethra in Verbindung stehenden Gang, dessen äußere Ausmündungsstelle links von der Raphe etwa 3 cm vor der Analöffnung lag. Aus derselben entleerte sich Urin. Der Gang wurde unter Cocainanästhesie reseziert, es erfolgte vollständige Heilung in 18 Tagen.

Nach Depaul sollen solche aberrierende Kanäle vorkommen, wenn die Urethra an einer Stelle obstruiert ist. Holmas hat bei einem Foetus vier perineale Urethralöffnungen beschrieben, Guyon hat ebenfalls solche Fälle gesehen.

Die histologische Untersuchung des resezierten Stückes ergab eine Übereinstimmung mit dem Bau der Schleimhaut der Pars membranacea der Harnröhre.

Federer-Teplitz.

**Phagedaena des Penis bei einem tertiär-syphilitischen Patienten** behandelte Hutchinson. (The Brit. Journ. of Derm., 1896, Aug.)

Der Pat. acquirierte vor 5 Jahren Lues, hatte in der letzten Zeit ein Gumma am rechten Oberschenkel. Das Geschwür am Penis entwickelte sich kurz vor Abheilung des erwähnten Gumma, trotzte 5 Monate jeder Behandlung; dabei breitete es sich so aus, daß die Hälfte des Penis zerstört wurde. Protrahierte warme Bäder, zweimalige gründliche Kauterisation in Narkose führten endlich die Heilung herbei. Der mikroskopische Befund sprach für Gumma.

Federer-Teplitz.

**Les accidents produits par la bicyclette sur le périnée.**  
Par Aldhuy. (Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 6. Dez. 1896.)

Die Affektionen bei Radfahrern am Perineum sind zum Teil einfache Druckerscheinungen: Erytheme, Abscesse, Haematome, Anästhesien; bisweilen kommt auch Retentio urinae vor, selten Erektion durch venöse Stase; das Zustandekommen von Urethriden durch Satteldruck ist noch unbewiesen. Diese Druckerscheinungen sind fast immer durch fehlerhaften Sitz und schlechten Sattel hervorgerufen. Andererseits kommen aber auch wirklich traumatische Affektionen vor und zwar dadurch, daß der Fahrer nach vorn oder hinten geschleudert wird. Besonders bei Fall auf das Hinterrad kommt es nicht selten zu vollständiger Ruptur der Urethra.

Dreysel-Leipzig.

**Dilatationsverweilkatheter mit zurückziehbarer Leitsonde.**  
Von Voswinckel. (Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 14.)

Das neue Instrument, das eine bequemere Ausführung des Lefort'schen Verfahrens ermöglichen soll, besteht aus einem Katheter von beliebiger



Krümmung, zwei Mandrins und einer elastischen Leitsonde. Der Katheter hat außer zwei seitlich angebrachten Fenstern eine Öffnung an der Spitze, deren Ränder durch feine seitliche Einschnitte etwas federn. Hat die Leitsonde die Striktur passiert, so schraubt man an das aus dem Orif. extern. herausragende Ende, das mit einem Gewinde versehen ist, das Mandrin, das sich in dem Katheter befindet und an seinem oberen Ende ebenfalls ein Gewinde besitzt, an, und geht nun mit dem Katheter der Leitsonde nach und erweitert die Striktur. Das Instrument ist so gearbeitet, daß eine Verletzung dabei ausgeschlossen ist. Ist der Katheter in der Blase, so wird das Mandrin mit der Leitsonde durch denselben herausgezogen, und um Verletzungen mit dem scharfen Rand der Öffnung an der Spitze des Katheters zu vermeiden, ein Mandrin mit abgerundetem Knopf durch den Katheter geschoben, welches die betreffende Öffnung genau verschließt, indem die federnden Enden sich fest an den Knopf anlegen. Jetzt kann man den Katheter ohne jede Gefahr liegen lassen und ihn nach 48 Stunden durch einen elastischen Katheter ersetzen, um später mit der Bougierung zu beginnen. Verf. teilt 6 Krankengeschichten von Patienten mit, die mit dem Instrument behandelt wurden. (Hierzu 4 Abbildungen.)

H. Levin-Berlin.

**Über die günstige Einwirkung des Jodkalium auf die Heilung des Ulcus molle** bemerkt Lanz (Russ. med. Rundschau 1896, 2. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. XXXIV, 1.), daß sie eine spezifische sei, nicht bloß bei Luetikern sich zeige, die differente topische Behandlung überflüssig mache, in einem Fall sich so bewährt habe, daß in 10 Tagen die Heilung erfolgte, die man 1 Monat lang mit allen möglichen Mitteln vergeblich erstrebt hatte.

Goldberg-Köln.

**Zur Kasuistik des Ulcus molle in der Harnröhre.** Von Goldenberg. (Hospitalztg. Botkins, 1896. 8. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. XXXIV, 1.)

Aus seinen Beobachtungen an 7 Fällen von Harnröhrenschanker schließt G., daß das Schankergift entweder infolge der wellenartigen Kontraktionen des Penis nach dem Moment der Ejakulation oder während der Erektion, bei der sie eine hohle luftleere Röhre sei, in die Harnröhre eintreten könne.

Goldberg-Köln.

**Über Ulcera contagiosa in der Harnröhre (Harnröhrenschanker).** Von Moritz Schönfeld. (Wien. Med. Wochenschr. 1896. 25. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897, XXXIV, 1.)

Der Harnröhrenschanker ist zwar bei starker Schwellung der Leistenröhren und der Lymphgefäße des Penis, dickblutigem Ausfluß zu vermuten, aber nur durch das Endoskop sicher zu erkennen. Er sitzt meist vorn, vom Orificium bis zur Fossa navicularis, ist scharf umschrieben, länglich, hat steil abfallende Ränder und grau-speckigen Belag. Sch. teilt 3 solche Fälle mit.

Goldberg-Köln.

**Zwei Fälle von urethralem Schanker mit ungewöhnlichen sekundären Erscheinungen.** Von Dr. J. P. Tuttle. (Journ. of cut. and gen.-urin. dis., September 1896.)

T. beschreibt einen Fall von *Ulc. sclerot. der Harnröhre*, der in auffallend kurzer Zeit sekundäre Symptome zeigte. Sie bestanden im allgemeinen Unwohlsein, Hitze und einem masernähnlichen Ausschlag, der nur Stamm und obere Extremitäten befallen hatte.

Der zweite Patient litt vor Ausbruch des Exanthem an furchtbaren (rheumatischen) Muskelschmerzen. Mit dem Auftreten des Exanthems erkrankte er an einer Endocarditis. Ob letztere spec. Ursprungs oder auf Rheumatismus zurückzuführen waren, läßt Tattle dahingestellt.

Federer-Tepplitz.

**Über virulente Bubonen und den *Ulcus molle-Bacillus*.**  
Von Krefting. (Archiv f. Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXIX, Heft 1, 1897.)

Der im Jahre 1889 zuerst von Ducroy, im Jahre 1892 von Krefting nachgewiesene Erreger des *Ulcus molle* wird mit wenigen Ausnahmen von allen Autoren bestätigt. Wenn es auch noch nicht gelungen ist, den *Bacillus* auf künstlichem Nährboden zu züchten, so ist es jedoch eine Art Reinkultur, wenn man ihn in Serien von Inokulationspusteln ohne Beimischung von anderen Mikroben nachweisen kann. Die Mitteilungen, welche über das Verhältnis des *Ulcus molle-Bacillus* zu den Bubonen vorliegen, sind jedoch noch nicht genug reichlich. Das eine steht allgemein fest, daß in den nicht virulenten Bubonen weder *Ulcus molle-Bazillen*, noch andere Mikroben nachgewiesen werden können.

Im Jahre 1892 hat zuerst Krefting in zwei Fällen von *Bubo* die spez. Bazillen gefunden — virulente Bubonen. Nach ihm Dubreuilh und Lasnet und viele andere. Die statistischen Angaben über die Häufigkeit der virulenten Bubonen sind sehr verschieden, was wahrscheinlich im Charakter der Epidemien liegt.

Rille hat eine Statistik der Anzahl der Haftungen nach Impfungen mit *Buboeiter* gesammelt. Unter 2117 Inokulationen, von 22 Autoren vorgenommen, befinden sich 609 Haftungen, also 28%.

Von dem Augenblick an, da der *Bacillus* nachgewiesen werden kann, ist der Eiter virulent oder inokulabel. Es kam auch öfters vor, daß der Eiter erst einige Tage nach der Incision inokulabel wurde. Spietschka-Prag schließt nicht die Möglichkeit aus, daß eine von außen kommende Infektion die Ursache des Schankrös werden gewesen sein konnte. Krefting und Dubreuilh sind jedoch der Ansicht, daß die Virulenz und damit der *Bacillus* oft erst nach dem Öffnen auftreten, ja Dubreuilh beobachtete nur solche Fälle. Buschke-Breslau meint, daß die Bazillen im Eiter abgestorben sind, daß aber das in der Tiefe noch nicht zerfallene Drüsengewebe die virulenten Mikroben enthält.

Die Ursache der Bildung von Bubonen ist nicht bekannt. Wenn es auch einleuchtet, daß bei virulenten Bubonen der *Bacillus* die Lymphbahnen bis zu den Drüsen passiert, haben wir für die Entwicklung des sterilen, nicht inokulablen Eiters in den nicht virulenten Bubonen keine Erklärung.

Die Unterschiede zwischen a) nicht virulenten und b) virulenten Bubonen sind folgende:

a) **Langsame Vereiterung**, geringe Empfindlichkeit, schwache Rötung der Haut. Der Eiter graulich, schleimig. Der Bubo kann spontan zurückgehen. Keine Mikroorganismen. Die Rundzellen färben sich schlecht. Rasche Heilung.

b) **Rasche Vereiterung**, große Empfindlichkeit, intensive Rötung der Haut; Inhalt chokoladenfarbig. Die Rundzellen färben sich gut, Ulcus molle-Bazillen nachweislich. Geht nie zurück, langsame Heilung, Wundränder werden angegriffen.

Federer-Teplitz.

**Neuere Arbeiten über Bubonen.** (Kollektivreferat von Goldberg-Köln.)

1. Bartholinitis und Leistendrüsen. Von Rille. (Arch. f. Dermatologie u. Syphilis, 1896. Oktbr. Bd. 36, H. 3, S. 381—390.)

2. Die der Zanzibarküste eigentümlichen klimatischen Leistendrüsenentzündungen. Von Ruge. (Arch. f. Dermat., 1896. Oktbr. Bd. 36, H. 3, S. 391—411.)

3. Die Ätiologie und Therapie der Bubonen. Von Deutsch. (Ver. ungarischer Dermat. u. Urologen, 8. April 1896.)

4. Die Therapie der Bubonen. Von Grünfeld. (Centralbl. f. d. ges. Therapie, 1895. 5.)

5. Zur Behandlung des Bubo. Von Neebe. (Monatsh. f. prakt. Dermat., Bd. XX, H. 10.)

6. Beitrag zur Chirurgie der Leistendrüsen etc. Von Aievoli. (Il Morgagni, 1895, Juni 6.)

7. Behandlung der Drüsenvereiterung. Von Yokom. (The New-York Med. Journ., 1896, 11. Januar.)

8. Behandlung der Bubonen durch Injektionen von Jodoformvaselin. Von Rullier. (Arch. de méd. et de pharm. milit., 1895. 3.)

9. Behandlung der Bubonen mit Jodoformölinjektionen. Von Hayden. (Americ. Journ. of the medic. scienc., 1895, Novbr.)

10. Behandlung der Bubonen mit Jodoformvaselininjektionen. Von Henric. (Thèse de Lyon, 1894.)

11. Altes und neues über kranke Lymphdrüsen. Von Bayer. (Langenbecks Archiv, Bd. 49, 3.)

12. Dauerndes Ödem und Elephantiasis nach Lymphdrüsenexstirpation. Von Riedel. (Langenbecks Archiv, 1894.)

Während das Wichtigste aus der Ätiologie der Bubonen, welche in den letzten Jahren manche Forscher sich zum Arbeitsgebiet gemacht hatten, durch kurze Berichte den Lesern des Centralblatts zur Zeit zugänglich gemacht wurde, soll die Klinik und Therapie der Leistendrüsenentzündungen in folgendem zusammenfassend referiert werden.

Zur Klinik der Bubonen lieferten wertvolle Beiträge Rille und Ruge. Rille (1) erbrachte den Nachweis, daß im Gefolge eines Abscesses der Bartholinischen Vulvovaginaldrüse Leistendrüsenvereiterungen vorkommen

können; während Kaestle behauptet hatte, daß bei weitaus den meisten Bartholinitiden Bubonen entstanden, hatte Bergh solche bei 1984 Fällen von Bartholinitis nur 18 mal beobachtet. Rille fand bei 81 Bartholinitiden, von denen 20 abseziert waren, 6 Leistendrüsenschwellungen, in einem Fall auch ein deutlich palpables, druckempfindliches Lymphgefäß von der Bartholinischen Drüse ausgehend. Wahrscheinlich steht das Lymphsystem derselben mit den Lymphdrüsen in der Umgebung des Collum uteri in direktem Zusammenhang, während nur durch Anastomosen ein Zusammenhang mit den Lymphgefäßen der Leistengegend vermittelt wird.

Daß die Leistendrüseneentzündungen außer durch die bekannten lokalen und allgemeinen Ursachen auch durch klimatische Einflüsse verursacht werden können, zeigt Ruge (2) an 85 Fällen, welche er im Jahre 1888 und 1889 auf den deutschen Blockadeschiffen an der Küste von Zanzibar beobachtet hat. Geschlechtliche Ansteckung konnte infolge günstiger äußerer Umstände in jedem einzelnen Fall ausgeschlossen werden. Die Erkrankung verläuft akut, mit hohem Fieber, oder schleichend, über Monate hin, mit oder ohne Fieber, oder endlich leicht, mit schneller spontanem Resolution. Die Schwellung, uniform oder multipel, bildet sich bis zur vollen Größe stets in kurzer Zeit, in Tagen, geht, auch wenn sie sehr groß war, zuweilen von selbst zurück, im ganzen in  $\frac{2}{3}$  der Fälle. Expektative Behandlung ist daher am besten; ein sicheres differentialdiagnostisches oder prognostisches Merkmal dafür, daß es sich um einen klimatischen und nicht um einen venerischen Bubo handelt, kennen wir freilich bislang nicht. Das Fieber ist nicht durch Malaria verursacht, da es von Chinin unbeeinflusst bleibt, nach Exstirpation der Drüsen aber sofort aufhört, endlich Bubonen bei Malaria nicht beobachtet wurden.

In der Behandlung der Bubonen hat sich in den letzten Jahren eine Reaktion gegen die großen chirurgischen Maßnahmen, der Totalexstirpation und der breiten Eröffnung, Ausschabung und Drainage, zu Gunsten der schmalen Eröffnung mit Injektionen von Antiseptics geltend gemacht. Die Totalexstirpation hält Riedel (12) deswegen nur bei Karzinom und Tuberkulose für zulässig, weil nach Totalexstirpation von Lymphdrüsen wiederholt Pseudoelephantiasis der betr. Teile zur Beobachtung gekommen sei. Bayer (11) glaubt, daß man eine solche Eventualität vermeiden könne, wenn man die Fettkapsel der Drüse zurücklasse; denn von dieser aus, in die Lymphspalten des Fettgewebes hinein, bildet sich eine neue kollaterale Lymphzirkulation. Aievoli (6) kann sich diesem Rat schon deswegen nicht anschließen, weil die nach Gonorrhoe und Ulcus molle entstehenden Lymphdrüsenschwellungen oft tuberkulös infiziert werden, man also Gefahr lief, tuberkulöses Gewebe mit der Fettkapsel zurückzulassen. Die Sorge Riedels um Entstehung von Elephantiasis nach Radikalexstirpation kann Aievoli nicht teilen. — Einem nicht ganz radikalen, aber doch noch rein chirurgischen Behandlungsverfahren redeten in der Diskussion über Deutschs (3) Vortrag Havas und Aschner das Wort: man solle den Bubo in seiner ganzen Ausdehnung eröffnen, gründlich auskratzen und antiseptisch verbinden.

Deutsch ist, im Einverständnis mit Schwimmer, auf dessen Klinik von dieser Methode abgekommen; er eröffnet nur noch mit kleinem Schnitt. Ebenso verfahren Grünfeld (4), Rullier (8), Hayden (9), Henric (10); die 3 letzten injizieren nach Entleerung des Eiters durch Druck oder durch antiseptische Ausspülung (mit Sublimat oder Wasserstoffsuperoxyd etc.). Jodoformvaselin in die Absceßshöhle; das muß zuweilen einige Male wiederholt werden. Neebe (5) empfiehlt den Kompressivverband, Yokom (7) die breite Eröffnung, aseptische, nicht antiseptische Reinigung, Ausfüllung der Wundhöhle mit pulverisierter Borsäure, und exakte Naht. Goldberg-Köln.

**Zur Entfernung von Papillomen der Vulva.** Von Mauciere. (Centralbl. f. die gesamte Ther., Januar 1897.)

M. empfiehlt zur Beseitigung von Papillomen der Vulva folgende Mischung: 5 Teile Collodium elast. und 2 Teile Acid salicyl. Das gesunde Gewebe darf mit dem Medikament nicht in Berührung kommen.

Dreysel-Leipzig.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**Les veines de la prostate.** Von Gnépin. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 3, S. 305.)

Der vesico-prostatische Venenplexus ist benachbart, aber doch getrennt von dem Plexus Santorinus, Plex. semin. und hämorrhoid. Der Plex. vesico-prostat., unterhalb des Plex. Santorini gelegen, bietet eine gewisse Regelmäßigkeit in der Anzahl, dem Volumen und den Verhältnissen seiner dicken Äste.

Die Venen, welche ihn zusammensetzen, entspringen vom Penis (Vena dorsalis profundus penis) der Prostata und der Blase.

An der vorderen Fläche der Prostata, mit dieser durch ein muskelreiches Bindegewebe verbunden, befindet sich ein Venenviereck, aus dessen seitlichen oberen Winkeln die vorderen Blasenvenen entspringen, die in die Ven. hämorrh. media münden und durch dieselbe mit der Vena portae in Verbindung stehen.

Die aus dem intralobulären Gewebe der Prostata kommenden Venen münden entweder in die vordere Seite des Viereckes oder in die seitlichen Venen. Außerdem steht der Plexus vesico-prostaticus an der Wurzel mit den anderen Venen der Harnröhre und der Blase in Verbindung.

Von den unteren Winkeln des Viereckes gehen die Ven. pud. intern. und Äste der Hypogastrica aus.

Die seitlichen Flächen der Prostata werden von einem dicken, doppelten Venennetz gekreuzt, das ausgehend von einer Bifurkation der unteren Äste des Viereckes (pud. intern.) die oberen Äste (hämorrh. med.) verbindet.

Die hintere Fläche der Prostata zeigt keinerlei makroskopisch sichtbares Venennetz.

Der Plexus vesico-prostaticus stellt also eine Region von multipeln, wichtigen Anastomosen zwischen Pfortader und Cava inferior vor.

Görl-Nürnberg.

**Ein seltener Fall von „Haemorrhoiden“ der Prostata.** Von Kraufs. (Wiener klin. Wochenschrift 1896, Nr. 28.)

Der Fall betrifft einen 58jährigen Mann; der Urin enthielt eine beträchtliche Menge Blut; gewöhnlich wurde mit dem ersten Uriestrahle ein Blutgerinnsel entleert. Bei der Cystotomie ergab sich, daß vom vorderen Teile des Blasenhalses ein kontinuierlicher Blutstrom nach der Blase zu floß. Da bei der Digitaluntersuchung die Schleimhaut des Blasenhalses sich als glatt und normal erwies, mußte die Blutung in der Gegend der Prostata ihren Ursprung haben. Nach Kauterisation der Umgebung des Orificium intern. urethrae erfolgte Heilung.

Dreysel-Leipzig.

**Structure des prostatites hypertrophiques.** Par Motz. (Société de Biologie. 5. Dez. 1896.)

Verf. hat 30 hypertrophische Vorsteherdrüsen untersucht und gefunden, daß 19mal das Drüsengewebe stark gewuchert war; bei 10 Fällen war nur wenig Drüsengewebe vorhanden und in einem Falle fehlte es ganz. Dieses Drüsengewebe ist zu kugligen Körpern angeordnet, die zahlreiche Drüsen, Binde- und Muskelgewebe enthalten.

Dreysel-Leipzig.

**The bradshaw lecture on vesical stone and prostatic disorders.** By R. Harrison. (The British Medical Journal. 12. Dez. 1896.)

Verf. giebt eine Übersicht über den heutigen Stand der operativen Behandlung der Blasensteine und Prostatakrankheiten.

Was zunächst die Cystotomie betrifft, so ist es in gewissem Sinne zu bedauern, daß die laterale Cystotomie heutzutage beinahe ganz verlassen ist, denn für besondere Fälle von Blasensteinen ist sie sehr gut verwendbar.

Seit der Bigelow'schen Litholapaxie hat sich die Mortalität sehr vermindert; die Recidive bei dieser Operation sind dank der verbesserten Instrumente wesentlich seltener geworden und kommen fast nur noch im höheren Alter, bei besonderen Komplikationen etc. vor. — Von den chirurgischen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie bespricht Verf. ausführlicher die Kastration und Vasektomie.

Die Kastration, ein- oder doppelseitig, hält H. in Übereinstimmung mit Cabot für besonders wirksam bei vergrößerten Seitenlappen, weniger bei myomatösen und fibromatösen Drüsen. Bei einem Falle von Blasensteinen bei vergrößerter Prostata, den Verf. kurz mitteilt, konnte nur durch gleichzeitige Kastration eine dauernde Beseitigung der Steine erreicht werden.

Die Erfolge der Durchschneidung und Resektion der Vasa deferentia hängen von gewissen Bedingungen ab. Verf. empfiehlt, die Operation nicht zu gleicher Zeit an beiden Samensträngen auszuführen, sondern mindestens einen Monat Zwischenraum zu lassen, da auch die einseitige Durchschneidung bisweilen schon von Erfolg ist. Die Wirkung ist eine langsamere als bei der Kastration, da die Operation nur sekundär, durch Atrophie der Hoden wirkt.

Bezüglich des Carcinoms der Prostata führt H. einen Fall von langsam fortschreitenden Carcinom ausführlicher an und hebt die klinischen

Symptome dieser Krebsart hervor. Eine Kastration ist in diesem Falle vollständig nutzlos.

Die perineale Lithotripsie, deren Ausführung Verf. kurz beschreibt, hat mancherlei Vorzüge: Man kann in kurzer Zeit größere Steine entfernen, kann die Blase leichter auswaschen als von der Urethra aus und kann sie, da sie wenig gefährlich ist, auch bei alten, schwächlichen Individuen zur Anwendung bringen. Besonders zu empfehlen ist sie bei Strikturen der Harnröhre. Auf 36 Fälle (15 eigne und 21 von Milton) kam trotz mannigfacher Komplikationen nur 1 Todesfall.

Der Wert der Röntgen-Strahlen bei der Diagnose der Steine ist nach H. bis jetzt nur ein geringer; mit diesen allein wird man gegenwärtig kaum Sitz und Gestalt eines Steines bestimmen können, doch dürfte nach Verf. die Zeit nicht mehr fern sein, wo man den Stein nicht mehr fühlen, sondern sehen wird.

Dreysel-Leipzig.

**L'hygiène des prostatiques.** Par Banzet. (Journal des prat. 12. Dez. 1896.)

Die Hauptsache der Hygiene der Prostatiker ist nach Banzet 1. die Verminderung der kongestiven Symptome seitens der Blase und Prostata und 2. die Vermeidung derselben. Für ersteren Zweck eignen sich am besten lauwarmer Sitz- oder noch besser Vollbäder, Abreibungen des Körpers, mäßige Bewegung. Die Vermeidung von Kongestionen erreicht man am besten durch Regelung der Diät, Einschränkung des Koitus. Jeder größeren Füllung der Blase, sowie jeder Obstipation muß streng vorgebeugt werden. Erkältungen, längeres Sitzen und Fahren sind zu vermeiden.

Dreysel-Leipzig.

**Trois cas de prostatisme vésical.** Von Pasteau. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1, S. 81.)

P. bringt drei Fälle, die in die Kategorie des Prostatisme vésicale Guyon gehören, da bei denselben die typischen Symptome des dritten Stadiums der Prostatahypertrophie aber ohne Vergrößerung der Prostata vorhanden waren. Bei dem einen der Patienten, einem 73 jährigen Mann, ist diese Diagnose freilich nicht ganz sicher, da bei Eintritt in Behandlung ein Prostataabscess vorhanden war. Doch waren nach Operation die Beschwerden noch völlig die gleichen, obwohl von einer Prostata nichts mehr zu fühlen war. Mehr beweisend sind die beiden anderen Fälle, die einen 42- und 45 jährigen Mann betrafen. Bei letzteren beiden Patienten war trotz des verhältnismäßig jugendlichen Alters schon ausgesprochene Arteriosklerose vorhanden.

Görl-Nürnberg.

**Diminution de volume de la prostate par l'emploi de la sonde à demeure ou du cathétérisme régulier.** Von Pasteau. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 2, S. 186.)

P. bringt zwei Krankengeschichten von Prostatikern, bei welchen die Anwendung des Verweilkatheters und des regelmässigen Katheterismus eine ganz beträchtliche Verminderung der Prostata herbeiführte.

In einem Fall handelte es sich um einen 69 jährigen Mann, bei welchem innerhalb vier Wochen die Prostata, deren oberer Rand vor Beginn der Be-

handlung nicht zu erreichen war, so abschwoll, daß der rechte Lappen überhaupt nicht mehr zu fühlen ist, während der linke sich um mehr als die Hälfte verkleinerte.

Bei dem zweiten, 63 jährigen Patienten, war es bei der ersten Untersuchung überhaupt nicht mehr möglich, den Finger ins Rektum einzufahren. Nach 4 wöchentlicher Behandlung war die Prostata immer noch so groß, daß der Finger den oberen Rand nicht erreichen konnte, was erst nach weiteren 9 Tagen möglich war, worauf noch weitere Abschwellung folgte.

Görl-Nürnberg.

**Remarques sur l'emploi du nitrate d'argent et de la sonde à demeure chez les prostatiques.** Von Colin. (Ann. des mal. des org. gén. urin. Februar 1897, S. 178.)

In der Jetztzeit, in der alle möglichen Operationen zur Heilung der Prostatahypertrophie empfohlen werden, wird ganz auf die einfachen Heilmittel vergessen. Welch günstige Resultate man durch methodische Behandlung bei Prostatikern vermittels des Verweilkatheters und entsprechender Blasenspülungen erzielen kann, dafür giebt C. zwei Krankengeschichten.

Im ersten Fall reichte die Blase, als die Behandlung begann, bis zu den falschen Rippen. Nach drei Monaten entleerte Patient seinen Urin spontan völlig, doch wird wöchentlich vorsichtshalber noch zweimal katheterisiert.

Wenn auch nicht völlige Heilung, so doch ganz bedeutende Besserung wurde bei einem 73 jährigen Patienten erzielt, dessen Erkrankung bei Eintritt in Behandlung mit einer starken Blutung kompliziert war.

C. verwendet, sowie die Blase durch Spülungen mit Borsäure etwas beruhigt ist, Waschungen mit Argentum nitricum an. Dasselbe hat nicht nur eine antiseptische Wirkung, sondern excitirt und modifiziert die Muscularis, so daß sie ihre Kontraktilität wiedergewinnt. Die Argentumlösungen können im Anfang ziemlich stark genommen werden, mit zunehmendem Wiedereintritt der Sensibilität der Blasenwandung gegenüber Höllestein werden die Lösungen schwächer genommen.

Görl-Nürnberg.

**A case of suprapubic prostatectomy with the subsequent history of the patient.** By Mayo Robson. (British Medical Journal, 20. Februar 1897.)

Der 61 Jahre alte Kranke des Verf. litt seit 2 Jahren an Blasenbeschwerden; seit einem Monat war ein spontanes Urinieren ganz unmöglich; die Prostata vergrößert, nicht empfindlich, Urin von alkalischer Reaktion, eiterhaltig. Unter innerlichem Gebrauch von Salol und Borsäure besserte sich das Befinden vorübergehend, bald aber traten die alten Beschwerden in verstärktem Maße wieder auf. Die Prostata zeigte sich jetzt enorm vergrößert, außerdem war ein Blasenstein vorhanden; durch die Cystotomia suprapubica wurde der Stein, der in einer Tasche hinter der Prostata lag, etwa taubeneigroß war und aus harnsauren Salzen bestand, entfernt, hierauf der mittlere Lappen der Prostata abgetragen, die bedeutende Blutung durch Ausspülung der Blase mit einer heißen Lösung von Tct. haemamel. gestillt



und die Blase drainiert. Es erfolgte volle Heilung; das Urinieren war ohne alle Beschwerden.

Dreysel-Leipzig.

**Ligatur der Arteriae iliacae int. bei Prostatahypertrophie.**

Von W. Meyer. (Ann. of Surg. 1896. 42. La Press. médic. 1897. 16.)

M. hat bei 3 Patienten im Alter von 55, 63, 65 Jahren wegen vorhandener Retention die Bier'sche Operation vorgenommen. Der 1. hatte einige Monate nachher eine neue Retention, und einen Abscess an der Unterbindungsstelle der linken Iliaca mit konsekutiver Pericystitis; der 2. starb trotz aseptischer Wundheilung am 7. Tage post. op. im Coma; dem 3., bei welchem wegen Athromatose die Arterien nicht kunstgerecht hatten unterbunden werden können, mußte nach 1 Monat eine Blasenfistel über der Scham angelegt werden. Die Besserung der Harnentleerung und die Verkleinerung der Vorsteherdrüse zeugten jedoch von dem Einfluß der Operation.

Goldberg-Köln.

**Kritisch-experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostata-Hypertrophie.** Von Sackur. (Therap. Monatsh., 1896, September.)

Verf. berichtet über seine Experimentaluntersuchungen bezüglich des Verhaltens der Prostata bei Hunden und Kaninchen nach Kastration und Resektion des Samenstranges. Die Atrophie der Prostata kommt nach S. bei doppelseitiger Kastration dadurch zu Stande, daß sich um die unveränderten Drüsenacini herum junges, zellenreiches Bindegewebe bildet, welches das Drüsenlumen einengt und zum Verschwinden bringt; ein Ersatz des Drüsengewebes durch Bindegewebe findet nicht statt. Es erklärt sich auf diese Weise der rasche Erfolg in Fällen, wo viel eigentliche Drüsensubstanz vorhanden ist, der Mißerfolg bei solchen, wo es schon zu einer fibrösen Degeneration gekommen ist. Doppelseitige Durchtrennung resp. Resektion des Samenstranges in toto, sowie einzelner Teile desselben (Nerven, Vas deferens) hatte Atrophie der Prostata zur Folge, die etwas später als nach der Kastration eintrat. Einseitige Operationen, sowohl am Hoden als auch am Samenstrang blieben ohne jeden Einfluß auf die Prostata.

Dreysel-Leipzig.

**Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Martin. (Allgem. ärztl. Verein, Köln, 13. April 1896. Diskussion Bardenheuer, Goldberg. D. Med. Wechr.)

Mittels Resektion der Vasa deferentia (eines 2 cm langen Stücks zwischen 2 Katgutligaturen) hat M. 2 Prostatiker behandelt. Der 1. mit komplizierter Cystopyelonephritis hatte anfangs, besonders nachts, Erleichterung, bekam aber später urämische Anfälle. Der 2. war 65 J.; seit 1 Jahr allmonatlich ein paar Tage lang akute Retention; mit einer solchen aufgenommen; uriniert nach 3 tåg. Katheterismus wieder spontan. Miktion nachts 7 bis 8 mal, Cystitis, Prostata sehr groß, derb. Resektion der Vasa deferentia. Vom 2. Tag ab Miktion leichter, seltener, nachts 3 mal, Katarrh ohne Spülungen besser; 1/2 Jahr p. op. hielt die Besserung an, wenn auch einmal wieder eine akute Retention eingetreten war; Prostata weich, nicht wesentlich verkleinert.

Bardenheuer hat wegen Prostatahypertrophie 6 mal die Kastration mit gutem Erfolg ausgeführt, verspricht sich aber von der Resektion der Vasa deferentia nicht viel, da bei den P., welchen er die tuberkulösen Nebenhoden reseziert hat, die Prostata sich nicht verkleinerte.

Goldberg hat einen 28jährigen Mann untersucht, der im 12. Lebensjahre eine infektiöse Orchitis durchgemacht hatte; danach war vollkommener Schwund des linken Hodens eingetreten. Jetzt ist die Prostata rechts und links ganz gleich entwickelt, weich, nicht glatt, beiderseits von der Gröfse einer trockenen Pflaume. — Dieser Fall spricht gegen einen Einfluß einseitiger Kastration auf die Prostata. Bei der Beurteilung des Einflusses der doppelseitigen Kastration ist zu beachten: 1. dafs die hypertrophische Prostata auch ohne operative Eingriffe ganz beträchtlichen Volumenschwankungen unterliegt, wie Vortragender sehr oft beobachtet hat; 2. dafs der Nutzen der Kastration nur dann bei den Fällen mit Retention im Verhältnis zu der Verstümmelung steht, wenn es gelingt, die Retention gänzlich zu beseitigen; dies hatte man nach Albarran's Referat auf dem letzten französischen Chirurgenkongress nur 11 mal in 46 Fällen nach 3 Monaten erreicht. Mufs der Patient sich, wenn auch seltener, noch katheterisieren, so bleibt er den Gefahren der Prostatahypertrophie nach wie vor ausgesetzt.

Goldberg-Köln.

**Über die Bedeutung der Kastration für die Behandlung der Prostatahypertrophie.** Von Prof. Dr. A. Socin-Basel. (Korresp. für Schweizer Ärzte, 1896, Nr. 529.)

Socin ist sehr zurückhaltend in der Beurteilung des Wertes der Kastration oder Durchschneidung der Vasa deferentia bei der Behandlung der Prostatahypertrophie.

Er findet vor allem die Prämisse, dafs zwischen dem Gewicht der Prostata eines Tieres und dessen Gesamtgewicht ein konstantes Verhältnis bestehe, für unrichtig. Er findet es unrichtig, dafs die Prostata des Stieres gröfser sei, als die des Ochsen. Er findet es ferner fraglich, ob auch im Alter der Verlust der Samendrüsen einen Schwund der übrigen Geschlechtsorgane nach sich ziehe, wie man es im jugendlichen Alter beobachtet. Auch die Analogie zwischen Prostata und Uterus, eine Analogie zwischen Uterusmyomen und Prostataknoten könne er nicht annehmen.

Auf die praktischen Erfolge der Operation übergehend, hält es Socin für bedenklich, aus den allerdings bisher günstigen Statistiken definitive Schlüsse zu ziehen.

Auffallend ist es, dafs die wenigen Fälle, bei denen post mortem eine anatom. Untersuchung möglich war, die am Lebenden konstatierte Schrumpfung nicht bestätigten. Die häufige Besserung der Blasenfunktion hält Socin nur für einen bescheidenen Erfolg.

Überdies erlebte Socin nach Kastration oder Duktusresektion auffallende Nachteile für den Allgemeinzustand (Schwäche, schnelles Altern, Verfall etc.). Seine Resultate bezeichnet Socin als „im Ganzen trostlos“.

Federer-Teplitz.

## Paul Güterbock †.

Ein verehrter und treuer Mitarbeiter des Centralblattes, ein Mann, dessen universelles Wissen und hervorragende Arbeitskraft den mannigfachsten Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege, ebenso wie der wissenschaftlichen Medizin und nicht zum wenigsten der Urologie, die er zu seinem Sonderfache erwählt hatte, zu gute kam, ist dahingegangen, von schwerem Leiden wurde Paul Güterbock am 17. Oktober durch den Tod erlöst.

Güterbock wurde im Jahre 1844 zu Berlin geboren, besuchte die Universitäten von Berlin u. Würzburg, promovierte 1865 in Berlin und unternahm nach Absolvierung seines Staatsexamens längere Studienreisen, die ihn nach Wien, Paris, London, Edinburg führten. In die Chirurgie wurde er durch Robert Wilms eingeführt, an dessen chirurgischer Abteilung in Bethanien er als Hilfsarzt tätig war. G. habilitierte seit 1873 bei der Universität Berlin, wandte sich dann auch der Staatsarzneikunde zu und entfaltete beim Medizinalkollegium der Provinz Brandenburg, dem er nacheinander als Hilfsarbeiter, Medizinalassessor, Medizinalrat und seit dem Jahre 1896 als Geh. Medizinalrat angehörte, eine umfangreiche Thätigkeit. — Es würde zu weit führen, das große Arbeitsfeld G.s einer eingehenden Besprechung zu unterziehen, seine bekannten Abhandlungen über „die englischen Krankenhäuser im Vergleich mit den deutschen Hospitälern 1881“ und „über die öffentliche Rekonvalescentenpflege (1882)“ haben zuerst die Aufmerksamkeit auf die öffentliche Krankenfürsorge gelenkt, seine zahlreichen Abhandlungen zur allgemeinen und speziellen Chirurgie — ich erwähne seine Studien „über den Listerschen Verband“, über „den Luftröhrenschnitt“, „Nekrose der langen Röhrenknochen“, „Lupöse Erkrankungen der Finger“, „Hemiglossitis“ — sind weithin bekannt geworden. Hervorragend

und von dauerndem Werte sind seine Arbeiten auf seinem Sondergebiete, den Erkrankungen der Harnwege; seine „Beiträge zum äusseren Harnröhrenschnitt“, „Zur Kenntniss der Blasenhernien“, „Zur Behandlung der Blasenrupturen“, seine zahlreichen Artikel für Eulenburgs Encyklopädie und die glänzende Bearbeitung seiner Sondergebiete für die „Jahresberichte über die Fortschritte der Medizin von Virchow-Hirsch“ geben einen kurzen Überblick über seine umfassende und erfolgreiche Thätigkeit. Seine reichen Erfahrungen hat er in seinem Hauptwerk, den fast vollendeten „chirurgischen Krankheiten der Harnorgane“ niedergelegt, wohl das beste deutsche Werk auf diesem Gebiete, das mit Recht allgemeine Anerkennung gefunden.

Als Mensch war G. stets liebenswürdig und mittheilsam, seine grossen Erfahrungen und namentlich seine umfangreichen Kenntnisse der medizinischen Weltliteratur machten ihn zu einem geschätzten Mitgliede ärztlicher, wissenschaftlicher Vereine, an deren Beratungen er stets regen Anteil nahm.

So ist mit Paul Güterbock ein ungemein vielseitiges und thatenreiches Leben zu Grabe getragen. Ehre seinem Andenken!

Berlin, am 27. Oktober 1897.

Arthur Lewin.

*Es ist der Redaktion gelungen, sämtliche das urologische Fach berührende Vorträge, welche auf dem internationalen medizinischen Kongress in Moskau gehalten worden sind, zu erwerben.*

---

## Über Neubildungen der Niere und ihre Behandlung.

(Nach einem Vortrage in der chirurg. Sektion des XII. internationalen medizinischen Kongresses zu Moskau)

Von

Professor Dr. **Küster** in Marburg.

Im Laufe jener 28 Jahre, seit Gustav Simon zum ersten Male mit voller Überlegung es wagte eine Niere aus dem Körper eines lebenden Menschen zu entfernen, hat die Nierenchirurgie außerordentliche Fortschritte gemacht, so groß, daß manche Abschnitte derselben als nahezu abgeschlossen betrachtet werden können. Andere Abschnitte aber bieten noch ganz erhebliche Lücken dar und zu diesen gehören mit in erster Linie die festen Neubildungen der Nieren. Eine eingehende Beschäftigung mit diesem Gegenstande und eine wachsende Erfahrung hat mich nun zu Anschauungen geführt, welche von den landläufigen in manchen Punkten abweichen; indessen beschränke ich mich auf einige Bemerkungen über Prognose, Diagnose und Behandlung, weil an diese die zur Zeit brennendsten Fragen anknüpfen. In gleicher Weise ist vor 3 Jahren Rovsing<sup>1)</sup> in einer vortrefflichen Arbeit vorgegangen.

Samuel Gross<sup>2)</sup> hat im Jahre 1885 zum ersten Mal die statistischen Ergebnisse der Nephrektomie besprochen und die Gefahr der Operation für die Nierengeschwülste mit 61<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sterblichkeit festgestellt. Seitdem haben mehrfache Bearbeitungen des

---

<sup>1)</sup> Rovsing. Ueber die Diagnose und Behandlung bösartiger Nierengeschwülste bei Erwachsenen. Archiv f. klin. Chir. XLIX. 1894.

<sup>2)</sup> Gross. Nephrectomy. Its indications and contraindications. Transact. of the American Med. Association. III.

Gegenstandes stattgefunden; sie zeigen, daß bis zum Jahre 1890 die Sterblichkeit zwischen 52 und 66% schwankte. Die neuere Zeit hat darin eine wesentliche Besserung gebracht; so berechnete P. Wagner<sup>3)</sup> für die Fälle aus den letzten Jahren bis 1893 eine Sterblichkeit von 20—25%. Vollkommen so günstig finde ich die Zahlen auf Grund einer sehr umfangreichen Statistik nun nicht; aber das Bild ist doch wesentlich erfreulicher geworden. Die Besserung zeigt sich schon, auch wenn man die ältesten Fälle mit einschließt. Von 260 versuchten oder vollendeten Nephrektomien liefen nämlich 106 d. h. nur 40,76% tödlich ab. Nimmt man aber die Fälle von 1890 an besonders, so erhalten wir 112 Operationen mit 29 unmittelbaren Todesfällen = 25,89%. Immerhin würde hiermit die Nephrektomie, was die unmittelbare Gefahr betrifft, in die gleiche Linie mit zahlreichen anderen großen Eingriffen rücken; und Operationsergebnisse, wie sie J. Israel erzielt hat, welcher nur 12,5% der Operierten verlor, eröffnen günstige Blicke in die Zukunft.

Indessen für die Beurteilung des Wertes einer Operation ist nicht nur der Prozentsatz der Sterblichkeit, sondern fast noch mehr die Ziffer der dauernden Heilungen maßgebend. Hier stellen sich die Zahlen in folgender Weise:

Es überlebten die vollendete Operation	153	Kranke
Davon scheiden aus wegen Fehlens		
weiterer Nachrichten	50	„
Es starben und zwar fast ausschließlich an Rückfällen	61	„
Dauernd geheilt blieben	42	„

Die letztgenannte Zahl entspricht einem Prozentsatz von 27,45% derjenigen Kranken, welche die Operation überstanden und von 16,15% aller überhaupt Operierten — ein wenn auch zunächst noch kleiner, aber doch sehr sichtbarer Erfolg, wenn man ihn mit den fast hoffnungslosen Aussprüchen vergleicht, welche bis zum Jahre 1890 die Litteratur der Nierenchirurgie durchzogen.

Freilich müssen wir anerkennen, daß der größte Teil der hier verwerteten Fälle nicht lange genug beobachtet ist, um als

---

<sup>3)</sup> P. Wagner. Abriss der Nierenchirurgie. Leipzig 1893.

sicher geheilt betrachtet werden zu können; bewegte sich doch die angegebene Heilungsdauer zwischen 3 Monaten und 9 Jahren. Wir dürfen deshalb wohl annehmen, daß immer noch ein Teil der als geheilt angeführten Fälle von Rezidiven heimgesucht ist; wie viele, ist freilich schwer zu schätzen, da wir eine von Wagner mitgeteilte Beobachtung Helferichs besitzen, in welcher das Recidiv erst nach  $3\frac{1}{2}$  Jahren auftrat und eine zweite von Witzel beschriebene Beobachtung Trendelenburgs, in welchem der Pat., ein 9jähriger Knabe, erst 5 Jahre nach der Operation, angeblich an Recidiv starb. Wir sind indessen gewöhnt, 3 Jahre als den äußersten Termin der Recidive bei bösartigen Neubildungen anzusehen, obwohl wir genau wissen, daß dieser Termin in seltenen Fällen überschritten wird. Legen wir diesen Maßstab an, so schrumpft die Zahl der Heilungen auf 13 zusammen; aber da die Nierenchirurgie noch jung ist, so ist auch diese kleine Zahl uns eine Bürgschaft dafür, daß die Zukunft uns noch Besseres bringen wird.

Und auf welchem Wege dürfen wir eine Besserung in dem Maße erhoffen, daß die Resultate der Operationen bei Nierengeschwülsten etwa denen bei der Operation des Brustkrebses erzielten wenigstens nicht wesentlich nachstehen?

Drei Wege sind es, welche gemeinsam auf dies Ziel hinausführen.

Der erste ist die Vervollkommnung der Diagnose. Die Methoden, welche gegenwärtig allgemein geübt werden, geben uns zwar für eine große Zahl von Fällen ein sicheres Resultat, zumal dann, wenn eine leicht fühlbare Geschwulst vorhanden ist; allein für diejenigen Fälle, welche im ersten Anfang stehend sich nur durch den Abgang blutigen Harns verraten, welche also für einen operativen Eingriff bei weitem die besten Aussichten darbieten, reichen die verbreiteten diagnostischen Hilfsmittel leider nicht überall aus. Wir sind in vielen Fällen nicht einmal im Stande, das vorhandene Nierenleiden sicher zu stellen, geschweige denn die Seite, auf welcher sich dasselbe befindet.

Die letzten Jahre haben uns allerdings in dieser Beziehung vorwärts gebracht. In erster Linie ist die Durchtastung zu nennen, deren Verfeinerung sich J. Israel in aner kennenswerter Weise hat angelegen sein lassen. Die Ergebnisse, welche ihm

diese Technik in Bezug auf frühzeitige Diagnose, Operation und dauernde Heilung gebracht hat, stehen bisher unerreicht da. Allein bei aller Anerkennung dieser Leistungen und bei voller Würdigung der Wichtigkeit und Unabweislichkeit dieses Verfahrens wird man doch behaupten müssen, daß dasselbe leider nicht hinreicht, um uns für alle Fälle die erwünschte Sicherheit für unsere Behandlung zu gewähren, selbst dann nicht, wenn, wie J. Israel<sup>4)</sup> es verlangt, die sorgfältige Nierenpalpation Gemeingut aller Ärzte geworden sein sollte. Diese Forderung halte ich für gänzlich aussichtslos, sehe darin aber auch kein besonderes Unglück, wenn nur die Anschauung Gemeingut aller Ärzte geworden ist, daß eine ohne Veranlassung auftretende Blutung aus den Harnwegen fast immer ein schweres, lebensgefährliches Leiden ankündigt. Der gewissenhafte Arzt wird dann sicher nicht versäumen, sich sofort an zuständiger Stelle Rat zu holen. Dies muß auch Rovsing gegenüber hervorgehoben werden, welcher die frühzeitige Behandlung der Nierengeschwülste nur deshalb für wenig aussichtsvoll hält, weil die ersten Beobachtungen von praktischen Ärzten gemacht würden, denen die nötige Übung zur Erkennung der Krankheit fehle.

Bleiben wir indessen bei der Palpation durch die Hand eines geschulten Chirurgen, so ist es immer doch nur ein mehr oder weniger großer Bruchteil der Nierengeschwülste, welcher sicherer Erkenntnis zugänglich ist. Das ergibt sich ohne Weiteres aus einer Zusammenstellung von 194 verwertbaren Geschwülsten der Nierensubstanz, welche ich nach diesem Gesichtspunkte vorgenommen habe. Von diesen gingen 80 von der Mitte des Organes, 60 vom unteren Pol, 54 vom oberen Pol aus. Rechnet man letzteren noch die nicht seltenen primären Erkrankungen der Nebenniere, den Erkrankungen der Mitte aber die primären Geschwülste des Nierenbeckens hinzu, so dürfte es feststehen, daß am seltensten der untere Pol, am häufigsten die Mitte der Sitz primärer Neubildungen ist. Mit Sicherheit tastbar aber sind nur die Geschwülste des unteren Pols, während dies Verfahren schon für die Mitte der Niere sehr häufig im Stich läßt; und die Neu-

---

<sup>4)</sup> J. Israel. Ueber einige neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie. Deutsche Med. Wochenschr. 1896. No. 22.



bildungen des oberen Pols dürften nur unter ganz besonderen Umständen, nämlich bei krankhafter Beweglichkeit des Organs, den tastenden Fingern zugänglich werden. Hier stößt das Verfahren auf eine wahrscheinlich nie überschreitbare Schranke.

Dazu kommt, daß mit demselben in einzelnen Fällen eine kostbare Zeit verloren werden kann. Führt die erste Untersuchung kein Ergebnis herbei, so muß sie öfter, vielleicht in Abständen wiederholt werden, wie Israel dies wenigstens bei seinem ersten Falle beschrieben hat; und die Verführung liegt nahe, die Untersuchung fortzusetzen, bis man vollständige Sicherheit gewonnen hat. Mag eine völlige Beherrschung des Gegenstandes hier und da eine sofortige Diagnose zulassen: in allen Händen wird dies sicherlich nicht geschehen, auch wenn die Geschwulst verhältnismäßig günstig gelegen ist.

Noch ein zweites Bedenken kommt in Frage, wenn auch zugegeben werden muß, daß dasselbe durch die bisherigen Erfahrungen keine Bestätigung gefunden hat, also rein theoretischer Natur ist. Wir wissen, mit welcher Schnelligkeit gewisse Geschwulstformen in die Gefäße einbrechen, so daß ganz frühe Metastasen nicht zu den Seltenheiten gehören; sollte wiederholtes Drücken und Pressen, mag es auch noch so vorsichtig geübt werden, nicht gelegentlich ein Beförderungsmittel dieses Vorganges sein können?

Diese Darlegungen ergeben, daß die Methode der Betastung weder im Stande ist, jeden einzelnen Fall der in Rede stehenden Gruppe aufzuklären, noch gänzlich frei von Bedenken ist. Dennoch, ich wiederhole es, ist die Methode so wichtig, daß es ein Fehler sein würde, sie nicht in erster Linie mit aller Sorgfalt zur Anwendung zu bringen. Aber wir bedürfen noch anderer Mittel, um in allen Fällen Klarheit zu schaffen.

Die Diagnose einer Nierengeschwulst muß erzwungen werden, sobald der Verdacht aufsteigt, daß eine solche vorhanden sein könnte und wenn die übrigen diagnostischen Hilfsmittel uns im Stiche lassen. Zu diesem Behuf steht uns ein vollkommen sicheres Mittel zur Verfügung, nämlich die versuchsweise Freilegung der Niere.

Rovsing in Kopenhagen hat als erster den wohlbegründeten Rat gegeben, in allen zweifelhaften Fällen die Niere durch einen

Einschnitt von der Lendengegend her den Fingern und dem Auge zugänglich zu machen. Diesem Rate kann ich mich nur auf das dringendste anschließen. Die unbedeutende Gefahr der kleinen Operation steht in gar keinem Verhältnis zu der großen Gefahr, welche sie beseitigen soll; und nichts giebt eine so vollkommene Sicherheit, als die unmittelbare Betastung und Berücksichtigung des verdächtigen Organs. Freilich darf man dem Verfahren vorwerfen, daß man sich in der Seite der Erkrankung irren und eine gesunde anstatt der erkrankten Niere freilegen kann. Es ist aber überhaupt die Frage, ob man nicht besser thut, grundsätzlich beide Nieren bei gewissen Erkrankungen freizulegen. Ich habe mehrere Fälle erlebt, welche für diese Regel sprechen. So exstirpierte ich eine tuberkulöse Niere. Der Kranke ging urämisch zu Grunde und die Sektion zeigte, daß die andere Niere noch schlimmer krank war, als die erste. Hätte ich vor der Exstirpation erst die zweite Niere freigelegt, so würde ich dem Kranken freilich nur um ein Kurzes das Leben verlängert, mir aber eine verfehlte Operation erspart haben. In einem zweiten Falle war die Diagnose auf Nierentuberkulose gestellt worden, ohne daß die Seite der Erkrankung erkannt werden konnte. Ich legte die rechte Niere frei, an welcher der Kranke über ständige Schmerzen klagte, und fand eine sonst ganz gesunde Wanderniere. Das andere Organ, welches nunmehr entblößt wurde, erwies sich als tuberkulös und wurde exstirpiert, während die erste Niere durch Nephropexie an richtiger Stelle befestigt wurde. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall. — Nach diesen und manchen anderen Erfahrungen stehe ich nicht an, die einseitige bezw. die doppelseitige Freilegung der Niere als das beste oder vielmehr als das einzige zuverlässige Hilfsmittel in allen schwierig zu beurteilenden Fällen dringend zu empfehlen. Die Operation giebt uns bei Nierengeschwülsten die Möglichkeit, Frühdiagnosen ohne jeden Zeitverlust zu stellen und die lebensrettende Operation sofort anzuschließen.

Das zweite Mittel zur Erlangung besserer Resultate als bisher, ist eine weise Selbstbeschränkung der Chirurgen. Wir dürfen uns wohl das Geständnis machen, darin alle gesündigt zu haben, daß wir in dem Bestreben, zu heilen das Unmögliche

möglich zu machen versucht haben. Eine gewisse Reaktion ist bereits unverkennbar; aber es scheint mir durchaus erforderlich, genau die Grenze zu ziehen, bis zu welcher der Chirurg gehen kann, ohne das Leben des Kranken und sein eigenes Ansehen zu gefährden. Für diese Frage kommt nun klinisch ganz besonders das Verhalten der Geschwulst zur Nachbarschaft der Nieren in Betracht.

Die pathologische Anatomie lehrt uns, daß es im Bau und im Wesen sehr verschiedenartige Geschwülste in der Niere giebt. Wenn wir von den sehr seltenen, durchaus gutartigen Neubildungen der eigentlichen Nierensubstanz absehen, so sind es im wesentlichen 3 Formen, welche unsere Aufmerksamkeit beanspruchen: die Krebse, die Sarkome und jene aus verirrten Keimen der Nebenniere entstehenden Geschwülste, welche man mit dem wenig passenden Namen der *Strumae suprarenales accessoriae* belegt hat. Diese 3 Geschwulsttypen zeigen ein durchaus verschiedenartiges Verhalten zu ihrer näheren und ferneren Umgebung. Am gefährlichsten erweisen sich die Krebse: sie durchbrechen die Kapsel schon sehr früh und wuchern rücksichtslos in die Nachbargewebe hinein. Die Folge ist eine frühzeitige feste Verlötung mit der Nachbarschaft. Die Sarkome, welche in ihren verschiedenen Spielarten die typische Geschwulstform des Kindesalters darstellen, aber auch im späteren Alter nicht selten vorkommen, sind in der Regel lange Zeit scharf abgegrenzt und werden durch die stark verdickte fibröse Kapsel von der Nachbarschaft ferngehalten; aber zu entzündlichen Verwachsungen mit derselben pflegt es doch nach einer gewissen Zeit zu kommen. Ebenso pflegen sie, wenn auch erst spät, in die Gefäße einzuwachsen und dann Metastasen der ausgedehntesten Art zu machen. — Die versprengten Strumen endlich liegen häufig wie ein fremdes Gebilde neben der Niere und über dieselbe hinausragend, während die Nierenpole daneben lange tastbar bleiben. Daran sind sie klinisch in vielen Fällen wohl erkennbar. Je abgegrenzter sie sind, desto länger bleiben sie verhältnismäßig gutartig, oft für eine Reihe von Jahren; brechen sie aber einmal in die Nierengefäße ein, dann gehören sie zu den bösartigsten Geschwülsten, welche hier gefunden werden.

Wenn hiernach auch die Unterscheidung der einzelnen

Geschwulstformen bis zu einem gewissen Grade klinisch möglich ist, so werden wir doch in den seltensten Fällen über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinauskommen können. Den einzigen Anhalt also für die Beurteilung der Operationsfähigkeit, ohne einen Schnitt zu machen, sehen wir in dem Verhalten der fühlbaren Geschwulst zur Nachbarschaft. Ist der Tumor so fest verwachsen, daß er keine Bewegung mehr zuläßt, so ist die Möglichkeit einer erfolgreichen Operation gänzlich ausgeschlossen; ist aber eine gewisse Beweglichkeit vorhanden, so wird es von den Neigungen des Chirurgen abhängen, ob er noch einen Versuch mit ungewissem Ausgang wagen will, oder nicht. Wie dieser Versuch aber anzustellen ist, das haben wir zu erörtern zusammen mit der zweckmäßigsten Form der Operation.

Wir kommen hiermit auf den dritten Punkt, welcher für die Besserung der Verhältnisse aussichtsvoll zu werden verspricht. Während man bis zum Jahre 1885 weitaus die transperitoneale Methode bevorzugte, hat seit jener Zeit die lumbale, oder sagen wir besser, die extraperitoneale Methode immer mehr an Boden gewonnen. Erstere wird vorwiegend von Gynäkologen geübt, von Chirurgen nur ausnahmsweise, oder wie von Trendelenburg<sup>5)</sup> nach Wahl für jeden einzelnen Fall. Die Statistik spricht für die lumbale Methode; denn von 132 Kranken, welche transperitoneal operiert wurden, starben  $60 = 45,45\%$ , während von 122 Kranken, bei welchen der Lendenschnitt zur Anwendung kam, nur  $44 = 36,06\%$  erlagen. Auch eine andere Form der Berechnung spricht für den Lendenschnitt. Von den 72 Kranken, welche den Bauchschnitt überstanden, blieb bei 21 das spätere Schicksal unbekannt, 32 aber  $= 44,44\%$  erlagen Rezidiven und  $17 = 23,05\%$  blieben dauernd geheilt. Die gleichen Zahlen bei den den Lendenschnitt überlebenden 78 Kranken ergaben 22 mit unbekanntem Ausgang, 31  $= 39,74\%$  für die rezidiven, 27  $= 34,61\%$  für die dauernd geheilten Fälle. Wir hätten demnach bei dem Lendenschnitt eine geringere Sterblichkeit und eine geringere Zahl der Rezidive, dagegen eine höhere Ziffer der dauernden Heilungen. Damit würde, wenn man die nackten

---

<sup>5)</sup> S. Perthes. Über Nierenexstirpationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 42. 1895.

Zahlen sprechen läßt, die Frage zu Gunsten des Lendenschnittes endgültig entschieden sein.

Indessen mehr wie sonst bei der Verwendung der Statistik gilt hier der Satz, daß man die Fälle wägen, nicht zählen solle. Liegt es doch auf der Hand, daß hier mindestens zwei Fehlerquellen vorhanden sind, welche die Statistik zu Gunsten des Lendenschnittes beeinflussen. Erstens stammen die meisten Fälle der ersteren Art aus den frühesten Zeiten der Nierenchirurgie, in welchen weder die Diagnose, noch die Operationstechnik eine nennenswerte Entwicklung zeigten. Zweitens sind es auch in neuerer Zeit besonders die ungünstigen Fälle, die sehr großen Geschwülste, bei welchen man mit dem Bauchschnitt besser zum Ziele zu kommen hoffte. Bringt man diese Dinge in Anschlag, so verlieren die oben genannten Zahlen, sowohl für die Sterblichkeit, als für die dauernden Heilungen etwas an Bedeutung.

Dennoch kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die lumbale Nephrektomie für alle die Fälle, in welchen wir es mit frei beweglichen Geschwülsten zu thun haben, weitaus den Vorzug verdient. Die Operation ist bei kleinen beweglichen Geschwülsten so einfach und leicht, daß sie fast ohne jede Gefahr vollendet werden kann: und wenn eine große Geschwulst etwa Schwierigkeiten machen sollte, so würde eine weite Ablösung des Bauchfells, unter Umständen selbst eine zeitweilige Eröffnung desselben sicher zum Ziele führen.

Zweifel an diesem Grundsatz sind nur jenen Fällen gegenüber möglich, in welchen entweder die Geschwulst schwer beweglich ist, oder in welchen man noch anderweitige Gründe zu dem Verdacht hat, daß schon Metastasen vorhanden seien. Operiert man unter solchen Umständen von der Lende her, so hat man gewöhnlich bereits den größten Teil der Geschwulst losgelöst, ehe man zur Erkenntnis der Unmöglichkeit einer reinen Exstirpation gelangt und ist dann in der Regel gezwungen, die Operation unter den ungünstigsten Bedingungen abubrechen, oder die Vollendung auf jede Gefahr hin zu erzwingen. In welche eigentümlichen Lagen man dabei kommen kann, das habe ich selber erfahren. Bei der Ausschälung einer großen rechtsseitigen Krebsgeschwulst durch Lendenschnitt, zu welcher ich mich entschlossen hatte, weil noch etwas Beweglichkeit vorhanden war,

resezierte ich ein großes Stück der freilich völlig verödeten Vena cava inferior und erkannte dies erst bei der Untersuchung der Geschwulst. Als der Kranke nach 26 Stunden an Lungenembolien starb, zeigte sich, daß das venöse Blut, selbst mit Überspringung der in ihrem centralen Teil gleichfalls verödeten zweiten Vena renalis, sich einen neuen Weg über Vena spermatica interna, peripheres Ende der V. renalis sin., V. hemiazygos und azygos und in zweiter Linie durch die Venen der Bauchwand über das Gebiet der Vena mamma interna gesucht hatte.

Noch ein anderes Moment ist dabei zu berücksichtigen. Bei diesen schwer beweglichen Geschwülsten muß man immer darauf gefaßt sein, daß Geschwulstzapfen schon in der Vena renalis oder gar in der Vena cava stecken; sie werden bei den Manipulationen, welche eine schwierige lumbale Nephrektomie erfordert, fast mit Sicherheit in das Herz und weiterhin in die Lunge getrieben und werden, falls sie nur umfangreich genug sind, einen sofort tödlichen Verschluss der A. pulmonalis herbeiführen. So verlor ich im J. 1887 ganz unerwartet einen Kranken auf dem Operationstisch nach vollendeter, nicht zu schwieriger Operation während des Verbandes; die Sektion zeigte ältere Geschwulstthromben in der A. pulmonalis, daneben aber einen frischen Thrombus, welcher den Verschluss des Gefäßes vollendet hatte.

Dies sind so schwere und niederschmetternde Ereignisse, daß der vorsichtige Chirurg nur die Wahl zwischen zwei Entscheidungen hat; entweder er unterläßt die Operation auch in diesen zweifelhaften Fällen und nimmt damit dem Kranken jede Aussicht auf Heilung, welche vielleicht noch möglich sein würde; oder er wählt eine Methode, welche ihm erlaubt, das Operationsfeld besser zu übersehen, als es beim Lendenschnitt möglich ist.

Diese Methode ist der Bauchschnitt. Er erlaubt erheblich besser, als der Lendenschnitt, die Schwierigkeiten zu beurteilen, mit welchen man zu schaffen haben wird und, falls dieselben sich als zu groß erweisen, die Operation rechtzeitig abubrechen. Er erlaubt ferner, den Zustand der zweiten Niere zu prüfen, ehe man Hand an die erkrankte gelegt hat; ebenso erlaubt er, sich darüber zu vergewissern, ob Erkrankungen der Lymphdrüsen oder

Metastasen in der Leber bez. in anderen Bauchorganen vorhanden sind. Endlich gestattet er vor dem Beginn der Ausschälung den Gefäßstiel aufzusuchen und zu unterbinden, so daß einorsets die Blutung gering wird, andererseits eine Verschleppung von Geschwulstzellen durch die Venen während der Operation unmöglich wird. Diese letzte Aufgabe ist gelegentlich schwer zu erfüllen; hat man sich aber einmal für die Operation entschieden, so soll man sich auch nicht scheuen, den Schnitt so groß anzulegen, daß man medianwärts von der Niere bequem in die Tiefe dringen kann. In manchen Fällen mag es nicht gelingen; dann ist man immer noch nicht schlechter daran, als mit dem Lendenschnitt.

M. H. Zu diesen Auseinandersetzungen habe ich mich verpflichtet gefühlt, weil ich mich auf dem medizinischen Kongress von 1896 ohne Rückhalt für den Lendenschnitt aussprach. Wachsende eigene und ein sorgfältiges Studium fremder Erfahrungen hat mich bewogen, Einschränkungen eintreten zu lassen; ich habe gelernt, daß die Einseitigkeit ein Fehler ist, wie im Leben, so auch in der operativen Chirurgie.

Zum Schluß gestatte ich mir, meine Ausführungen in einige kurze Sätze zusammenzufassen:

1. Bei dunklen Nierenkrankheiten, besonders bei dem Verdacht auf eine bösartige Geschwulst, soll die Diagnose, wenn sie nicht auf anderem Wege möglich ist, durch den einfachen, selbst durch den doppelten Lendenschnitt erzwungen werden.

2. Deutlich erkannte Geschwülste sind ausschließlich durch den Lendenschnitt zu beseitigen, so lange sie frei beweglich sind.

3. Ist die Beweglichkeit bereits beschränkt, so soll der Bauchschnitt gewählt werden, um die Verhältnisse vor einem weiteren Eingriff möglichst klar zu stellen.

4. Ganz unbewegliche Geschwülste dürfen überhaupt nicht mehr operiert werden.

# Ein Fall von spontaner Steinertrümmerung.

(Nach einem Vortrage in der chirurgischen Sektion des internationalen Kongresses in Moskau.)

Von

Prof. **C. D. Severeano**-Bukarest,  
übersetzt von Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Es finden sich in der chirurgischen Literatur eine Reihe von Befunden von in der Blase spontan zerbrochenen Steinen, ohne daß für solche Fragmentation ein mechanischer Grund zu finden ist.

Le roy d'Etiolles, Ord, Wilberforce Smith, Henry Fenwick haben zahlreiche derartige Fälle beobachtet. Civial hat eine Reihe von solchen zusammengestellt und sieht die Ursache der spontanen Steinertrümmerung in heftigen Blasenkontraktionen, besonders da, wo die Blase in folge häufiger und lange dauernder Entzündungen hypertrophiert ist.

Debout d'Estrées-Contrexeville hat dem Congrès international de médecine de Bruxelles (1879) und der Académie de médecine de Paris (1876) mehrere Fälle mitgeteilt. Später hat derselbe Autor der Société de médecine de Lyon eine englische Arbeit vorgelegt, in der er die zahlreichen von ihm selbst beobachteten Fälle zusammenstellt und die Ursachen der spontanen Steinertrümmerung erörtert.

Ich selbst bin nur in der Lage über einen Fall von spontaner Steinertrümmerung zu berichten, obwohl ich in meiner 30 jährigen chirurgischen Thätigkeit eine ganze Anzahl Steinkrank operiert habe.\*)

---

\* Ann. d. Übersetzers: Übersetzer hat selbst eine einschlägige Beobachtung gemacht s. „Ein Fall von seltener Blasenstenbildung, Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift gewidmet Georg Levin. 5. November 1895.“



Für meinen Fall möchte ich zur Erklärung die Civialsche Theorie anziehen. Der Stein war in zwei Stücke zerbrochen und es kann weder die Rede von einer Sprengung sein, wie sie Ord als Grund annimmt, noch von einer Schrumpfung des Kernes, worin Le roy d'Etiolle die Ursache sieht, noch auch von einem Abblättern der äußeren Auflagerungen.

Ich bin der Ansicht, daß die Fragmentation zustande gekommen ist infolge eines Falles, der starke Blasenkontraktionen auslöste bei einer sonst gesunden, aber etwas hypertrophierten Blase. Der Fall betrifft einen kräftigen, gut entwickelten jungen Mann.

Beobachtung: Pat. ist 18 Jahre alt und sucht die Klinik auf wegen Blasenbeschwerden, an denen er seit einigen Wochen leidet. Der Vater des Pat. giebt folgende anamnestiche Daten an.

Pat. war von der Geburt an kräftig und gut entwickelt. Im Alter von 2—3 Jahren stellte sich ein häufiges Mictionsbedürfnis ein und die einzelnen Mictionen waren von heftigen Schmerzen begleitet. Dieser Zustand dauerte bis zum neunten Lebensjahre und hörte ohne jegliche Behandlung plötzlich auf. Niemals wurde Blut im Urin bemerkt.

Dieser Zustand völliger Gesundheit blieb 9 Jahre hindurch unverändert. Pat. konnte während dieser Zeit Feldarbeit thun, laufen, springen, reiten, ohne irgend welche Unbequemlichkeiten.

Im September 1896 trieb Pat. während der Nacht eine Schafherde, fiel in einen Graben und fühlte heftige Schmerzen im unteren Teil des Abdomens. Von da ab stellten sich heftige Schmerzen beim Urinieren ein, sowie häufiger Harndrang, besonders bei Nacht. Zuweilen trat bei der Miction eine plötzliche Unterbrechung ein und erst nach mehrfachem Bewegen des Beckens konnte Pat. weiter urinieren.

Die Schmerzen strahlten nach dem Penis und besonders nach der Eichel hin aus. Wenn der Pat. ritt oder im Wagen fuhr, empfand er Schmerzen in der Blasenegend, die bei Ruhe sofort verschwanden. Der Urin war stets klar und enthielt niemals Blut. Pat. war nie geschlechtskrank.

Beim Eintritt in die Klinik wird folgender Status aufgenommen:

Pat. von kräftiger Konstitution, für sein Alter sehr entwickelt. Er hat keinerlei organische Fehler und klagt nur über häufigen Harndrang und heftige Schmerzen beim Urinieren. Der Urin ist von normaler Beschaffenheit (1200—1800 gr). Der Penis ist normal, das Präputium nicht verlängert, wie man es sonst öfter bei Steinkranken beobachtet. In der Regia hypogastrica ist kein Tumor zu fühlen, ebensowenig am Damm. Bei der Rectalpalpation fühlt man oberhalb der normalen Vorsteherdrüse einen kleinen Tumor in der Blase und man hat bei stärkerem Drücken die Empfindung mehrerer, aneinander sich reibender Fremdkörper.

Auf Grund dieses Befundes schloß ich auf das Vorhandensein mehrerer Blasensteine.

**Untersuchung der Blase und Harnröhre:** Nach Auswaschung der Harnröhre mit 3% Borsäurelösung wird eine Sonde No. 18 eingeführt, welche in der Blase auf einen festen Körper stößt. Derselbe liegt auf dem Blasenboden und hat einen Durchmesser von etwa 3—4 cm. Die Berührung desselben mit der Sonde giebt einen lauten Klang und wir dachten an einen Urat- oder Oxalatstein. Man fühlt, daß es sich um mehrere Steine mit rauher Oberfläche handelt.

Der Pat. verweigert die Operation. Der Vater des Pat. wünscht dieselbe, um dem Sohne weitere Leiden zu ersparen.

Es wird in Chloroformnarkose die Sectio alta vorgenommen. Nach Eröffnung der Blase fühlt der eingeführte linke Zeigefinger auf dem Blasenboden zwei nebeneinander liegende Steine, die mit Hilfe der Steinzange herausgenommen werden.

Nach Ausspülung der Blase mit Borsäurelösung wird festgestellt, daß die Blasenschleimhaut stark injiziert, aber nirgends ulzeriert ist. Die Blase wird durch Naht geschlossen und ein Jodoformgazestreifen zur Drainage eingelegt.

Die beiden Steine erweisen sich als Fragmente eines und desselben Steines. Zusammengelegt sind sie von elliptischer Gestalt, seitlich abgeflacht, 37 mm lang, 40 mm im Querdurchmesser und 28 mm dick. Das Gesamtgewicht beträgt 30 gr, wovon 20,6 gr auf das eine, 9,4 gr auf das andere Fragment entfallen.



Fig. 1.

Die Oberfläche ist glatt, hell und von sehr harter Konsistenz. Die beiden Berührungsflächen sind unregelmäßig und die Erhöhungen und Vertiefungen des einen passen genau auf die Vertiefungen und Erhöhungen des anderen. Auf dem einen Fragment befindet sich in der Mitte der Kern des Steines und diesem entsprechend eine Vertiefung in der Mitte des andern Fragmentes, ähnlich einem Kugelgelenk und der Gelenkpfanne. Aus der ganzen Flächenkonfiguration ist ersichtlich, daß diese beiden Steine die Fragmente eines Steines sind, der in der Blase zerbrochen ist. Den Grund zu dieser Zertrümmerung sehe ich in einer heftigen Blasenkontraktion, die in dem Moment aus-

gelöst wurde, als der Pat. in jener Septembernacht in einen Graben fiel und einen heftigen Schmerz in der Blasengegend fühlte. So liefert mein Fall einen sehr klaren Beweis für die Theorie Civiales.



Fig. 2.

In seiner, der Société médicale de Lyon vorgelegten Arbeit nimmt Debout d'Estrées für die meisten seiner in Contrexeville beobachteten Fälle von Spontanzertrümmerung die gleiche Ursache an.

Für eine weitere Anzahl von Fällen nimmt er eine Sprengung des Steines durch im Inneren desselben sich entwickelnde Kohlensäure an.

Ord nimmt an, daß infolge der Einwirkung des Urins die äußeren Schichten abspringen. Im Gegensatz zu dem glaubt Leroy d'Etiolles, daß es sich um eine Schrumpfung des Kernes handle, der wegen der Größe des Steines nicht mehr in Kontakt mit dem Urin komme. Diese Theorie kann aber nur für Steine aus Calciumphosphat oder solche gelten, deren Kern aus Uraten besteht.

Eine weitere Ursache für die Spontanzertrümmerung liegt vor in den Fällen, wo zwischen die steinbildenden Krystalle viel Mucin eingelagert ist.

## Litteraturbericht.

### I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Stoffwechseluntersuchungen bei abstinierenden Geisteskranken.** Von A. Schaefer (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 53, pg. 525).

Verf. untersuchte bei abstinierenden Geisteskranken die Ausscheidung von Stickstoff und Alloxurkörpern vom vierten oder fünften Tage des Hungers an durch je zwei bis drei Tage hindurch und gelangte zu Resultaten, welche mit jenen früherer Autoren übereinstimmen. Das Minimum an N-Ausscheidung wurde zu 3,451 gr, das Maximum zu 8,522 gr N pro ‰ Kilo Körpergewicht gefunden. Ein Einfluß der Wasseraufnahme auf die N-Abgabe wurde nicht bemerkt. Die Alloxurkörpermenge betrug bei den verschiedenen Personen (6 Frauen, 1 Mann) zwischen 0,1038 und 0,2459 gr Stickstoff. Das Verhältnis zwischen Gesamt-N und Alloxurkörper-N schwankte zwischen 24,26 — und 67,85 : 1. Bei ein und demselben Kranken wich dieses Verhältnis in mehreren Versuchen nur wenig voneinander ab. An den dem Hunger folgenden Tagen mit Nahrungsaufnahme zeigte sich gleichzeitig mit der Stickstoffretention auch eine solche der Alloxurkörper, so daß sogar weniger ausgeschieden wurden als in den letzten Tagen des Hungers.

Malfatti-Innsbruck.

**Über Tyrosin im menschlichen Harn nebst einem neuen Nachweis des Tyrosins.** Von Chr. Ulrich. (Nordisk. Med. Ark. 1896 Nr. 11, ref. nach Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1897, Nr. 10.)

Wenn das Filtrat von mit basisch essigsaurem Blei, dann mit Schwefelwasserstoff behandeltem Harn vor dem Eindampfen mit einem Glastrichter bedeckt wird, so scheiden sich auf demselben Krystalle eines mit Wasserdämpfen leicht flüchtigen Körpers ab, den Verf. nach ihrem Verhalten gegen Millons Reagens, Salpetersäure oder der Piria'schen Reaktion (Violett-färbung der neutralisierten Schwefelsäureverbindung mit Eisenchlorid) als Tyrosin anspricht. In jedem normalen Harn konnte so Tyrosin nachgewiesen werden nie unter 2‰, am meisten wurde Vormittags ausgeschieden; eine Beziehung zu den Mahlzeiten oder zu Körperbewegungen wurde nicht nachgewiesen. Auch bei einer größeren Anzahl von Krankheiten wurde das Vorkommen dieses Körpers nachgewiesen. Bei Enteritis chronica einmal 4‰, Leberkrankheiten beeinflussten seine Menge nicht. Bei Diabetes mellitus fehlte das Tyrosin in einer Anzahl von Fällen gänzlich. Da es im Darm

durch die Einwirkung des Pankreas auf die Eiweiskörper entsteht (? Ref.), würde dies Fehlen auf eine pankreatische Form des Diabetes zurückzuführen sein, zumal in einem Falle nach dem Verschwinden des Zuckers das Tyrosin im Harn wieder auftrat. In dem Faeces findet sich der Körper nicht.

Malfatti-Innsbruck.

**Über den Einfluss ein- oder mehrmaliger Nahrungsaufnahme auf den Organismus.** Von Franz v. Gebhardt (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 65, pg. 611).

„Bei täglich fraktionierter Nahrungsaufnahme hält der Organismus mehr Stickstoff zurück, selbst wenn die Verdauungs- und Resorptionsfähigkeit des Darmkanals durch einmalige Verabreichung der ganzen Nahrung nicht beeinträchtigt wird. Es ist daher vorteilhafter, den täglichen Nahrungsbedarf in mehrere gleiche Portionen geteilt mehrmals des Tages, als in größeren Teilen seltener oder täglich einmal zu verabreichen. Die Stickstoffopposition kann auch bei Abnahme des Körpergewichtes (Fett-, Wasserverlust) beträchtlich sein.“

Malfatti-Innsbruck.

**Über den Einfluss des Sauerstoffgehaltes der Luft auf den Stoffwechsel.** Von Dr. Paul v. Terray (Arch. f. d. ges. Physiologie Bd. 65, pg. 883).

Die Resultate des Verf. lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass bei erhöhtem, sowie auch bei bis auf 10,5% vermindertem Sauerstoffgehalt der Athmungsluft der Stoffwechsel in normaler Weise weitergeführt wird. Sinkt der Sauerstoffgehalt von 10,5% an noch weiter ab, so tritt eine sich proportional steigernde scheinbare Erhöhung des Stoffwechsels ein, d. h. Kohlensäure und Stickstoffausscheidung sind vermehrt. Diese Erscheinung erklärt Verf. aus der auftretenden Säuerung des Blutes durch reichliche Bildung von Milch- und Oxalsäure. Diese Säuerung wirkt auf die Kohlensäureabscheidung auf rein physikalische Weise erleichternd ein, und ruft auch anderseits starke Ammoniakbildung resp. bei erhaltener Funktionsleichtigkeit der Leber, Harnstoffausscheidung hervor. Im Harn, der stark sauer wird, tritt reichlich Milch und Oxalsäure auf. Eiweiss fand sich bei stärkerem Sauerstoffmangel sowohl bei Hunden als auch bei Kaninchen immer, Zucker nur einmal bei einem Hunde. Aus gelegentlichen Mitteilungen in der Arbeit ist ersichtlich, dass auch normaler Menschen- und Hundeharn Milchsäure enthält (0,108 gr Zinklactat aus 1200 ccm Tagesmenge eines Menschen).

Dieses allen bisherigen Erfahrungen widersprechende Resultat dürfte sich aus der Anwendung einer vollständig unzureichenden Methode herleiten lassen. (Ref.)

Malfatti-Innsbruck.

**Nouvelle contribution à l'étude de la spectroscopie urinaire.** Von Gautrelet. (Société Médico-Chirurgicale.)

G. teilt die Analysen des Urines zweier Fälle von Tuberkulose mit, die nach einer von G. in einer früheren Sitzung angegebenen Methode ausgeführt sind. In beiden Fällen war ein im Vergleich zu den geringgradigen Lungensymptomen unverhältnismässig großer Kräfteverfall vorhanden. G. sieht die Ursache hierfür nach den Anschauungen, die er über das Entstehen des Uro-

bilines hat, in der Vermehrung des Urobilins gegenüber den übrigen Harnbestandteilen, die in beiden Fällen zu konstatieren war. Da die Bildungsstätte für das Urobilin die Leber ist, so kann man nach G. den Kräfteverfall aufhalten, wenn es gelingt, die Funktion der Leber wieder zu einer normalen zu machen.

Dreysel-Leipzig.

**Eine neue Reaktion auf Harnsäure.** Von Riegler. (Wiener medizinische Blätter. 20. Jahrgang, Nr. 26.)

Die neue Reaktion beruht auf der Eigenschaft des Diazonitranilins (para) gewisse Farbenscheinungen hervorzurufen. Man giebt in einen 150 cm<sup>3</sup> fassenden Glaskolben 0,5 g para-Nitranilin, ferner 10 cm<sup>3</sup> destilliertes Wasser, 15 Tropfen reine, konzentrierte Schwefelsäure und erhitzt unter Umschwenken des Kolbens über einer Spirituslampe, bis eine klare Lösung resultiert. Zu dieser Lösung fügt man etwa 20 cm<sup>3</sup> Wasser hinzu, schüttelt gut durch und läßt den Krystallbrei erkalten, indem man den Glaskolben in ein Gefäß mit sehr kaltem Wasser stellt. Nun giebt man 10 cm<sup>3</sup> von einer 2,5 prozentigen Natriumnitritlösung hinzu, läßt eine Viertelstunde unter öfterem Durchschütteln stehen und fügt zum Ganzen noch 60 cm<sup>3</sup> Wasser. Nach mehrmaligem Durchschütteln wird filtriert und das Filtrat in einem Tropfglase aufgefangen.

Um in einer Lösung Harnsäure nachzuweisen, bringt man davon 10 cm<sup>3</sup> in eine Epruvette, fügt 10 Tropfen von dem oben gewonnenen Reagens hinzu, schüttelt durch, giebt 10 Tropfen einer 10 prozentigen Natriumhydroxylösung hinzu und läßt die Epruvette ruhig stehen. Nach einigen Minuten bemerkt man, daß die anfangs gelbrötliche Flüssigkeit eine blaue oder grüne Farbe annimmt, je nach der Konzentration der Harnsäurelösung. Schüttelt man den Inhalt der Epruvette kräftig, so daß Luft Zutritt, verschwindet diese Färbung, um einer gelbroten Platz zu machen. Fügt man zu dieser gelbrötlich gewordenen Lösung 5 bis 6 Tropfen Schwefelsäure hinzu, so entfärbt sich die Lösung und an der Oberfläche scheidet sich ein gelb gefärbter Körper aus, welcher sich in Natronlauge mit einer gelbroten Farbe löst.

Diese Reaktion auf Harnsäure und Urate ist äußerst empfindlich, namentlich wenn die Harnsäure und Urate in fester Form vorliegen.

Federer-Teplitz.

**Über die Kohlenhydratgruppe in dem Leukonuclein.** Von Bang. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 21.)

Obwohl in den verschiedensten Nucleinen eine Kohlenhydratgruppe nachgewiesen ist, mußte die Annahme, daß alle Nucleinsäuren Zucker abspalten, doch zweifelhaft bleiben, da Kossel aus der Leukonucleinsäure kein Kohlenhydrat abspalten konnte. Verf. untersuchte daraufhin ein eitriges, tuberkulöses Pleuraexsudat. Er erhielt sowohl aus dem Serum als aus dem Pus ein Nucleoalbumin, welche beide die Pentosereaktion gaben; zugleich enthielten sie Phosphor und spalteten Xanthinbasen ab. Bei der Destillation mit 2 Vol. HCl fand sich Ameisensäure und wahrscheinlich Lävulinsäure. Zum Nachweis des Kohlenhydrats selbst bediente sich Verf. des Phenylhydrazins, womit

er ein Pentosazon darstellen konnte, so dafs sich also auch aus dem Leukonuclein Pentose abspalten läfst; besonders aus dem Serum war es in gröfserer Menge zu erhalten, was sich daraus erklärt, dafs das Leukonuclein leicht in Lösung geht und der Eiter lange aufbewahrt war. Es scheint darnach in der That die Zuckerabspaltung eine allgemeine Eigenschaft der Nucleinsäuren zu sein.

H. Levin-Berlin.

**Die Ausscheidung des Schwefeläthers durch den Harn bei der Stypsis, bei verschiedener Ernährung und beim Gebrauch von Chlorür und natronhaltigen als Abführmittel angewandten Mineralquellen.** Von Casciani. (Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 16.)

Die Untersuchungen des Verf. ergaben das Resultat, dafs die Ausscheidung des Schwefeläthers täglichen Schwankungen unterworfen ist, die nicht allein von der Darmfäulnis abhängen, sondern für die auch noch das Absorptionsvermögen der Schleimhaut und die Nierenfunktion von Belang sind. Die Kost hat an und für sich keinen Einfluss auf die Darmfäulnisprozesse und somit auf die Ausscheidung des Schwefeläthers, hier spielt neben der Qualität der Nahrung der Mikrobengehalt des Darmes eine erhebliche Rolle. Bei der Obstipation beobachtet man nicht immer eine Vermehrung des Schwefeläthers im Harn, letztere kann daher nicht die Ursache der bei der Obstipation so häufigen Autointoxikationserscheinungen sein. Der Gebrauch von Abführwässern führt zu einer Verminderung des Harnschwefeläthers, die um so gröfser ist, je länger das Wasser gebraucht wird.

H. Levin-Berlin.

**Über die Bedeutung der Retention von Chloriden im Organismus für die Entstehung urämischer und komatöser Zustände.** Von Böhne. (Fortschritte der Medicin 1897. Nr. 4.)

Verf. fand in Übereinstimmung mit anderen Autoren, dafs durch Na Cl bei Tieren Koma und Krämpfe erzeugt werden können. Er untersuchte deshalb weiter, ob nicht bei Krankheiten, die mit Zuständen dieser Art einhergehen, eine Retention von Chloriden stattfindet, speziell beim Coma urämicum und carcinomatosum. Er fand in einem Fall von Carcinom der Samenblase thatsächlich eine Retention von 3—4 g pro die bei komatösem Zustand, dgl. zeigte eine chronische Nephritis und ein Fall von Herzdilatation urämische Erscheinungen bei gleichzeitig vorhandener Retention von Chloriden. In einem Fall von akuter hämorrhagischer Nephritis entsprach die Ausscheidung der Chloride der aufgenommenen Na Cl-Menge, und hierbei zeigte sich niemals ein urämisches Symptom. In dem ersterwähnten Fall fand sich eine außerordentliche Anhäufung von Chloriden in der Leber, so dafs sie also in einzelne Organe aus dem Blute abgelagert zu werden scheinen. Verf. schliesst aus seinen Untersuchungen, dafs die Retention der Chloride bei der Entstehung urämischer und komatöser Zustände mindestens in hervorragendem Mafse beteiligt sei und bei der Erklärung dieser Zustände berücksichtigt werden müsse.

H. Levin-Berlin.

**Étude sur l'urine normale de l'enfant.** Von Carron de la Carrière und L. Monfret. (Académie de Méd. 1897, 20. Juli).

Die Befunde der Verff. stützen sich auf 54 Harnanalysen; aus ihnen geht hervor, daß beim Kinde, im Gegensatz zum Erwachsenen, sowohl die Urinmenge, als auch die festen Bestandteile eine beträchtliche Vermehrung aufweisen. Die 24 stündige Urinmenge auf 1 kg Körpergewicht berechnet, beträgt beim Kinde 29 ccm, beim Erwachsenen 18, das spez. Gewicht 1021, beziehentlich 1019. Die Lebensvorgänge müssen also beim Kinde viel intensivere sein, als beim Erwachsenen, das Maximum tritt nach den Verff. zwischen dem 5. und 10. Jahre ein. Die klassischen für den Urin der Erwachsenen bekannten Zahlen können für den des Kindes keine Anwendung finden.

Dreysel-Leipzig.

**Harnbefunde nach Chloroformnarkosen.** Von Nachod. (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. LI, Hft. 3, S. 646.)

Verf. hat bei 57 Kindern im Alter von 1—15 Jahren systematische Harnuntersuchungen nach Chloroformnarkosen angestellt. Er fand 4 mal Serumeiweiß, 6 mal Nucleoalbumin, 1 mal beides zusammen. In 13 Fällen waren Cylinder in beträchtlicher Zahl vorhanden. Bei einem 7 monatigen Kinde, das 12 Stunden nach einer Hasenschartenoperation starb, ergab die mikroskopische Untersuchung das Vorhandensein einer parenchymatösen Degeneration der Epithelien der Harnkanälchen, bei völliger Intaktheit der Glomeruli und Fehlen jeglicher Entzündungserscheinungen. Zucker konnte Verfasser in seinen Fällen nicht nachweisen, hingegen fand er öfter eine vermehrte Kreatinausscheidung. 10 mal fand sich Aceton, 6 mal Acetessigsäure, 14 mal beides zusammen. In mehreren Fällen fanden sich bedeutende Mengen Urobilins. Abgesehen von stundenlangen Narkosen, sind die gesamten Harnbefunde weder von der Dauer der Narkose noch von der Menge des verbrauchten Chloroforms abhängig, sondern beruhen auf einer individuellen Disposition.

H. Levin-Berlin.

**Smegmabacillen und Tuberkelbacillen.** Von Grethe. Fortschritte der Medizin. Mai 1896.

Anknüpfend an einen Fall, wo infolge der bakteriologischen Urindiagnose eine Niere als tuberkulös entfernt wurde, während die Operation eine kalkulöse Pyelitis ergab, bespricht Verfasser die mikroskopische Differentialdiagnose zwischen dem Tuberkelbacillus und dem Smegmabacillus, der hier augenscheinlich die Verwechslung hervorgerufen. Von den verschiedenen dazu in Vorschlag gebrachten Methoden hat sich keine als recht ausreichend erwiesen. Verfasser empfiehlt die gewöhnliche Tuberkelbacillenfärbung: Karbol-, Fuchsin-, Methyleneblau, letzteres aber in alkoholischer Lösung. Hiermit färben sich die Smegmabacillen gut, während etwaige Tuberkelbacillen rot erscheinen.

P. F. Richter, Berlin.

**Über zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie nebst einigen hämatologischen Untersuchungen.** Von Berditschewsky. (Inauguraldissertation, Berlin 1896.)

Zwei Krankengeschichten von paroxysmaler Hämoglobinurie, in einem



Falle ging Malaria voran. Während der Anfälle wurde bei einem Pat. jedesmal Färbbarkeit der Erythrocyten mit Methylviolett nachgewiesen, in der anfallsfreien Zeit selten.

H. Levin-Berlin.

**L'urine dans la chorée.** Par Rabeau. (Bulletin Médical, 9. Juni 1897. La Presse médicale 1897. 55.)

Der Harn Choreakranker zeigt Eigentümlichkeiten, welche eine gesteigerte Zersetzung anzeigen. Die an Alkalien und die an alkalische Erden gebundene Phosphorsäure ist vermehrt. Kalk und Magnesia sind vermehrt. Der Harnstoff ist vermehrt, und zwar im selben Verhältnis wie die Phosphorsäure. Diese gesteigerten Ausscheidungen entsprechen der gesteigerten Tätigkeit und Ernährung von Muskeln, Nerven und Gehirn.

Goldberg-Köln.

**Defective metabolism in relation to gout.** Von Boyd. (Lancet 1896. 8. August.)

Gicht beruht auf der Überproduktion von Harnsäure, die von dem Blut an den Punkten langsamster und schwächster Cirkulation deswegen ausgeschieden wird, weil dasselbe an seiner Alkaleszenz eingebüßt hat. Woher der Überschuss an Harnsäure im Blute stammt, ist sehr verschieden beantwortet worden. Der Einfluß des Nervensystems auf die Entstehung der Gicht ist schon von Sydenham gewürdigt worden, auch diejenigen, die Gicht durch diätetische Unzweckmäßigkeiten acquirieren, zeigen einen empfindlichen nervösen Apparat. Psychische Momente, Überarbeitung, Schlafmangel können Gichtanfälle auslösen. Störungen des Verdauungsapparates spielen die wichtigste Rolle bei erworbener Gicht, aber auch die anderen Organsysteme, sowie der Lymph- und Muskelapparat können, wie Verf. zeigt, Stoffwechselstörungen bedingen, die Gicht zur Folge haben. Für die Therapie wird es deshalb immer darauf ankommen, diese kausalen Momente ausfindig zu machen und durch geeignete Heilmittel zu beseitigen, nicht einfach chemisch den Körper von Harnsäure zu reinigen zu suchen

H. Levin-Berlin.

**Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glykosurie.** Von Straufs. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 18 u. 20.)

Verf. stellte Untersuchungen an über die Beziehungen zwischen der alimentären Glykosurie und bestimmten Zuständen des Nervensystems, besonders toxischen. Die Versuchsanordnung war eine derartige, daß Personen, welche keine spontane Glykosurie hatten, morgens nüchtern eine Lösung von 100 g Traubenzucker in 500 ccm Wasser verabreicht wurde, dann der Urin untersucht wurde. Durch Versuche an 50 Gesunden hatte Verf. vorher festgestellt, daß dabei normalerweise, von ganz bestimmten Verhältnissen, die noch näher zu erörtern sind, abgesehen, kein Zucker im Urin nachzuweisen ist. Verf. fand nun, daß in 39 Fällen von traumatischer Neurose 14, d. h. 36% einen positiven Befund gaben. Dieser auffallend hohe Prozentsatz steht mit den Zahlen anderer Autoren in Übereinstimmung. Dabei konnte Verf.

weiterhin feststellen, daß bei den nicht traumatischen funktionellen Neurosen alimentäre Glykosurie nicht so häufig ist, während andererseits in einer gewissen allerdings nicht sehr großen Anzahl von Fällen bei den traumatischen Neurosen auch spontane Glykosurie beobachtet wird. Verf. steht darnach auf dem Standpunkte, daß ein positiver Ausfall des Versuchs der alimentären Glykosurie mit unter die Symptome der traumatischen Neurosen zu reihen ist und so geeignet erscheint, die Diagnose zu stützen. Weiter war zu konstatieren, daß bei chronischem Alkoholismus alimentäre Glykosurie relativ selten ist (7,8%), dagegen bei der akuten Alkoholintoxikation und dem Delirium tremens häufig. (70%). Ein ähnliches Verhalten hinsichtlich der akuten und chronischen Zustände zeigt die Bleiintoxikation, sie disponiert häufig zur alimentären Glykosurie, und zwar der Kolikanfall in höherem Grade als die chronische Intoxikation. Bei letzterer scheint die alimentäre Glykosurie dann besonders leicht aufzutreten, wenn zugleich noch eine andere chronische Intoxikation, wie Alkoholismus vorliegt. Weiterhin prüfte Verf. die Beziehungen der Thyreidea zur alimentären Glykosurie. Zunächst hatte Chvostek behauptet, daß dieselbe bei keiner funktionellen Neurose so häufig vorkomme, wie bei Morbus Basedowii, wo er sie in 69,2% der Fälle fand. Verf. konnte das durchaus nicht bestätigen, er fand sie unter 19 Fällen nur dreimal, d. h. in 16%. Den Einfluß der Thyreoidadarreichung auf die Zuckerausfuhr im Harn studierte Verf. an 15 Personen; drei zeigten einen positiven Ausfall, alle drei waren chronische Alkoholisten. Indes ist die Darreichung der Thyreoidetabletten dennoch für das Resultat verantwortlich zu machen, denn Verf. beobachtete nach der Einnahme derselben auch zweimal spontane Glykosurie. Jedenfalls aber ist der glykosurieerzeugende Einfluß der Thyreidea nur gering, wenn er auch keinesfalls ganz in Abrede gestellt werden kann. Immerhin kann die Schilddrüse dazu dienen, eine vorhandene Neigung zur Glykosurie aufzudecken und kann so diagnostische Bedeutung erlangen. Verf. untersuchte dann noch eine Reihe von organischen Nervenkrankheiten; ich erwähne hier, daß er bei der progressiven Paralyse in 9% einen positiven Ausfall erhielt, bei Apoplexie unter 8 Fällen zweimal. Unter 7 Fällen von Ischias zeigten 3 auf der Höhe der Schmerzattacke ein positives Ergebnis. Auch die Arthritis scheint gewisse Beziehungen zur alimentären Glykosurie zu haben, die indes noch näher erforscht werden müssen, Verf. untersuchte 2 Fälle von Arthritis urica mit positivem Erfolg. Interessant ist, daß bei allen untersuchten Carcinomen das Resultat negativ war, obwohl der Blutzuckergehalt bei dieser Krankheit erhöht sein soll. Auch der Arteriosklerose konnte Verf. eine entscheidende Rolle auf den Ausfall der Versuche nicht beimessen.

Es fragt sich, ist es erlaubt, aus einem positiven Ausfall des Versuches einen Schluß auf eine Schädigung derjenigen Apparate zu ziehen, welche die Zuckerökonomie des Körpers regeln. Diese Frage muß bejaht werden, schon deswegen, weil bei der Mehrzahl derjenigen Zustände, bei denen alimentäre Glykosurie zu erzielen ist, auch spontane Glykosurie nicht selten ist. Trotzdem muß man mit der diagnostischen Verwertung des Versuchs der alimentären Glykosurie sehr vorsichtig sein. Zunächst ist eigentlich nur der posi-

tive Ausfall von Bedeutung, und auch hier muß man berücksichtigen, daß es transitorische Zustände von Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker giebt, die prognostisch ganz bedeutungslos sind. Verf. fand unter seinen 50 gesunden Versuchspersonen 2 Fälle, welche je einmal einen positiven Ausfall des Versuches zeigten, während sie sonst immer ein negatives Ergebnis lieferten. Für die Annahme einer dauernden Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker ist es daher eine unerläßliche Bedingung, daß wiederholte, in größeren Zwischenräumen vorgenommene Untersuchungen konstant positiv ausfallen.

H. Levin-Berlin.

**Über das Anfangsstadium des Diabetes mellitus.** Von Loeb. (Centralbl. f. innere Med. 1897, Nr. 5.)

Verf. hat bereits früher darauf hingewiesen, daß in vielen Fällen von Diabetes schon längere Zeit, ehe die Krankheit deutlich in die Erscheinung tritt, kleine Zuckermengen, oft nur vorübergehend, im Harn ausgeschieden werden. Er teilt einen diesbezüglichen Fall mit. Ein 53jähriger Kaufmann konsultierte ihn vor 2 Jahren wegen einer länger bestehenden Anosmie. Die Untersuchung der Nase ergab ein negatives Resultat, der Harn indes hatte bei einem spez. Gewicht von 1018 einen Zuckergehalt von 0,250/0. Sonst bestanden keinerlei Erscheinungen von Diabetes. Nach zwei Jahren war das subjektive Befinden des Pat. unverändert gut, er war voll leistungsfähig und klagte nur über zuweilen auftretende Wadenkrämpfe (bekanntlich ein Frühsymptom des Diabetes, worauf zuerst Unschuld-Neuenahr hingewiesen hat). Auf Befragen gab er an, daß er etwas mehr trinke und urinire wie früher, und daß die Potenz wesentlich nachgelassen habe. Der 1032 schwere Urin enthielt jetzt 3,50/0 Zucker. In diesem Falle hatte Pat. keine Veranlassung spontan einen Arzt aufzusuchen. Sehr geringe Zuckermengen berechtigen übrigens nach der Ansicht des Verf. noch nicht zur Diagnose Diabetes, erst der weitere Verlauf entscheidet darüber, und zwar oft erst nach Jahren.

H. Levin-Berlin.

**Über die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Hysterie.** Von Gumpertz. (Deutsche med. Wochenschrift. 1896. Nr. 49.)

Nach eingehenden Litteraturangaben über die Beziehungen zwischen Diabetes und Krankheiten des Nervensystems sowie seine nervösen Symptome teilt Verf. einen Fall von schwerer Hysterie bei Diabetes mit. Es handelt sich um einen 67jährigen Herrn, der an hysterischen Krampfanfällen litt und sieben oder acht Jahre nach dem ersten Anfall an Diabetes mit hohem Zuckergehalt erkrankte. Aus der genau mitgeteilten, interessanten Krankengeschichte verdient eine völlig symmetrische Beeinträchtigung der Wärmeempfindung an den Beinen, die distalwärts zunahm, hervorgehoben zu werden; Verf. hält sie für ein diabetisches Nervensymptom, da er sie auch in einem Falle von Pseudodabetes diabetica beobachtete.

H. Levin-Berlin.

**Ein Fall von Xanthoma tuberosum diabeticum.** Von Toepfer. (Archiv für Dermatologie und Syphilis. 40. Band, 1. Heft.)

Toepfer berichtet über einen Fall, bei dem seit 10 Jahren an den

Streckseiten der oberen Extremitäten linsengroße Tumoren auftreten, die jedoch keine weiteren Beschwerden verursachten. In der letzten Zeit sind sie auch im Nacken, an den Gefäßbacken und an den unteren Extremitäten streckenweise aufgetreten. Es wurde anfangs keine Diagnose gemacht, bis endlich der Harn untersucht wurde, der einen 5 prozentigen Zuckergehalt aufwies. Von Medikamenten fanden sich spärliche Eiterkörper, Harnsäure und oxalsaurer Kalk. Nach einer 6 wöchentlichen Karlsbader Kur konnte man eine außerordentliche Involution der Xanthomknoten konstatieren. Es blieben nur an beiden Ellbogengelenken einige erbsengroße Tumoren zurück. Zahllose Narben am Körper deuten auf den früheren Sitz der Knoten.

Federer-Teplitz.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Solérose du rein.** Par Inglessi. (Soc. anatom. de Paris. 26. III. 1897. Bullet. 1897 p. 275.)

Ascites, Kachexie, hämorrhagischer Ascites, Ödeme, nie Blut, Eiweiß nur in Spuren im Harn waren die Erscheinungen im Leben gewesen; bei der Sektion fand man eine sklerosierte Niere links, eine Cystenniere rechts.

Goldberg-Köln.

**Kystes multiples des voies urinaires.** Von Nattan-Carrier. (Société anatomique de Paris 1897, 21. Mai.)

N. fand bei einer 77 jährigen Frau nahezu über den ganzen Urintraktus verstreut, zahlreiche, kleine Cysten, so in den rechten Nieren, den Ureteren, der Blase; außerdem noch in beiden Ovarien.

Dreysel-Leipzig.

**Méningite cérébro-spinale, suivie de congestion hémorrhagique des reins.** Von F. Ramond und Decorse. (Société anatom. de Paris 1897. 28. Mai.)

Der Fall betrifft einen 20 jährigen Mann mit ausgesprochenen meningitischen Symptomen. Der sehr spärliche Urin enthielt Albumen und zahlreiche rothe Blutkörperchen. Bei der Sektion fanden sich außer Veränderungen an anderen Organen in den Nieren in Rinden- und Pyramiden-substanz, zahlreiche stecknadelkopf- bis linsengroße Blutextravasate. Durch mikroskopische Untersuchung konnte festgestellt werden, daß die Hämorrhagien von Vasefferens des Glomerulus ausgegangen waren. Meningitis und Nierenhämorrhagien stehen nach Verff. in engem Zusammenhange.

Dreysel-Leipzig.

**A propos de certaines formes d'adénomes du rein.** Von Vandervelde. (Journ. Méd. de Bruxelles, 1897, 8. April.)

Verf. hat unter ca. 500 Autopsien in der Rindensubstanz der Niere 5 mal kleine, korn- bis stecknadelkopfgroße Tumoren gefunden, die sich mikroskopisch teils als Fibrome, teils als Adenome erwiesen. V. beschreibt

ausführlich den histologischen Befund bei einem dieser Fälle, bei dem zwar die Charaktere eines typischen Adenoms gewahrt waren, bei dem gewisse Beziehungen zum Carcinom aber doch zu bestehen schienen. Bezüglich der Entstehung dieser Geschwülste will Verf. weder die Theorie von Grawitz und Israël, nach der sie als abgesprengte Stücke von Nebennierengewebe zu betrachten sind, noch die von Sabourin, nach der sie eine Folge chronischer Nierenkrankheiten sind, gelten lassen. Dreyse-Leipzig.

**Anomalie d'un rein.** Par Hennecart. (Bull. de la Soc. anatom. de Paris, 24. Juli 1896.)

Die rechte Niere eines Tuberkulösen zeigte an ihrer Vorderfläche den Hilus; derselbe bestand aus 6 gesondert entspringenden bis zu 6 cm langen, dicken Kelchen, die sich in ein birnförmiges 5:4:3 cm großes Nierenbecken vereinigen; an dessen innerer unterer Seite entspringt der normale Harnleiter; die Arteria renalis liegt hinter der Vena renalis.

Goldberg-Köln.

**Epithélioma primitif tubulé du rein avec envahissement de l'uretère.** Par Weinberg. (Bull. de la Soc. anatom., 10. Juli 1896, S. 538.)

Die Niere ist aufs 2—3 fache vergrößert, von höckeriger Oberfläche. Auf dem Schnitt ein radiales fibromuköses Stützgewebe mit bleichgelben, lobulis von Geschwulstgewebe, welches aus neugebildeten Harnkanälchen mit unregelmäßigen Fett- und Glykogen enthaltenden Cyliinderepithelien besteht. Im Harnleiter eine gleichartige gestielte Geschwulst, das Nierengewebe geschwunden.

Goldberg-Köln.

**Behandlung der Nierenruptur.** Von Keen. (Annals of Surgery. Aug. 1896. Brit. Med. Journ., 17. Okt. 1896.)

Von 118 seit 1878 publizierten Fällen subkutaner Nierenruptur haben 50 tödlich geendet, und zwar 14 infolge komplizierender Verletzungen, 1 weil die betroffene Niere die einzig vorhandene war, 14 infolge primärer, anhaltender oder sekundärer Hämaturie, 16 infolge von Eiterung einschließlic Peritonitis, 4 infolge von Coma, Anurie und Nephritis. In einem Teil der Fälle hätte also durch chirurgische Intervention das Leben erhalten werden können. Nur die leichteren Rupturen heilen von selbst. Die Hämaturie ist ein sicheres Zeichen der erfolgten Ruptur, jedoch nicht an sich eine Indikation zur Operation. Weit gefährlicher ist vielmehr der Erguß ins perineale Gewebe oder in die Peritonealhöhle, und sollte eine Geschwulstbildung in der Lende stets zur Freilegung und, falls sie sich größtenteils zerstört oder wegen notwendiger Unterbindung der Nierengefäße verloren erweist, zur Herausnahme der Niere Anlaß geben.

Goldberg-Köln.

**Casuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie.** Von Öhler. (Münch. Med. Wochenschr., 1897, März.)

Ein junger Mann bekommt plötzlich hohes Fieber, Anschwellung in der linken Flanke, und Eiweißharnen. Erst bei genaueren Recherchen stellte

sich heraus, daß er 8 Tage zuvor einen Fall auf die linke Seite erlitten hatte. Nachdem die Punktion der Schwellung Eiter ergab, indizierte man bis auf den von der Niere gebildeten Eiterherd. Da jedoch Fieber, Eiterharnen und Kräfteverlust wenig sich änderten, sah man sich 6 Wochen später zur Exstirpation der linken Niere genötigt; nunmehr erfolgte baldige Heilung. Der Fall zeigt nach V., daß man auch nach einem leichten Trauma eine schwere Nierenerkrankung erleben kann, und des weiteren, daß infolge von Trauma vereiterte Nieren exstirpiert werden müssen. Goldberg-Köln.

**Hydronéphrose par rétrécissement de l'uretère.** Von Legueu. (Association Française de chirurgie, X. Congrès.)

Der Patient Legueu's litt an einer Wanderniere und Hydronephrose. Die Niere wurde entfernt; das Gewebe zeigte sich fast ganz zerstört. Am Ende des Ureters, nahe dem Nierenbecken, war eine hochgradige Verengung vorhanden, die durch sclerotisches Gewebe gebildet war. Da der Kranke seit 20 Jahren an der Wanderniere litt, so glaubt L., daß die Verengung durch eine leichte chronische Entzündung an der Knickungsstelle des Ureters entstanden sei. Dreyse-Leipzig.

**Über die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht.** Von Rotmann. (Deutsche med. Wochenschrift. 1896. Nr. 78 u. 79.)

Seit Einführung der Antisepsis in die Wundbehandlung ist die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht wieder in den Vordergrund getreten, da die Gefahr der Phlegmone und des Erysipels erheblich geringer geworden ist. Sind die inneren Mittel nicht mehr wirksam, so kommen heute vorwiegend zwei chirurgische Verfahren in Anwendung, die Incisionen und die Drainagebehandlung. Die Incisionen, die z. B. von Gerhardt sehr lebhaft empfohlen werden, erfordern peinlichste Antisepsis und sehr sorgfältige Wartung für lange Zeit, will man Infektionen vermeiden. Verf. zieht deshalb die Behandlung mit Troicarts vor, wie sie zuerst von Southey empfohlen und nachher mehrfach modifiziert wurden; sie ist sicherer und bequemer wie die Incisionen und versagt nur dann, wenn die Kranken nicht imstande sind, eine Zeit lang stille zu liegen, oder die Haut durch Bindegewebswucherung sclerotisch geworden ist; für diese Fälle bleiben die Incisionen reserviert. Die Erfahrungen des Verf. stammen aus der medizinischen Klinik in Greifswald. Es wurden Troicarts von 10,5—11 cm Länge und 1,5 mm Weite benutzt, über ihr freies Ende wird ein Gummischlauch gestülpt, der in ein am Boden stehendes Gefäß mündet. Die Einführung muß selbstverständlich unter strengster Antisepsis erfolgen, sie ist fast schmerzlos. Die Kanüle wird mit Gaze oder Watte bedeckt und mit Heftpflasterstreifen befestigt, die umgebende Haut mit Salbe bestrichen. In der Regel wurden zwei Kanälen gleichzeitig eingelegt und nach 24—36 Stunden gewechselt, die Stichöffnung durch einen sorgfältigen, aseptischen Verband gesichert. Verf. teilt neun auf diese Weise behandelte Fälle mit, die ohne die geringste Komplikation verliefen, der Abfluß war stets ein ausreichender, der Erfolg meist ein evidenter in zwei Fällen sogar ein lebensrettender. H. Levin-Berlin.

**Harnstoff als Diureticum.** Von Bettmann. (Berl. klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 49).

Nach der Empfehlung des Harnstoffes als Diureticum durch Klemperer hat Verf. auf der Erbschen Klinik das Mittel gleichfalls in 12 Fällen angewandt, ohne indes eine besonders günstige Wirkung konstatieren zu können. Die Steigerung der Urinmenge war in keinem Fall bedeutend, blieb in mehreren Fällen völlig aus und war insbesondere nicht nachhaltig. Indes empfiehlt sich auch nach der Erfahrung des Verf. immerhin der Versuch, bei Fällen von Lebercirrhose und pleuritischen Exsudat, die zur Punktion kommen müssen, durch Darreichung von Harnstoff vor dem Eingriff die Wiederansammlung von Flüssigkeit zu verhindern. In den 12 Fällen des Verf. trat nur dreimal eine Hebung der Diurese ein, und auch hier blieb es zweifelhaft, ob dieselbe nicht auch ohne Darreichung des Harnstoffes eingetreten wäre. Andererseits sind ungünstige Folgen von der Darreichung des Mittels nicht gesehen worden.

H. Levin-Berlin.

**Die Alterationen der nervösen Elemente bei der experimentellen Uraemie.** Von Sacerdoti. (Rivista di Patologia nervosa e mentale, 1. Febr. La Presse médicale 1897, 18.)

Die Urämie wurde erzeugt durch Harnleiterunterbindung oder Nephrektomie an beiden Seiten, die anatomische Untersuchung des Nervensystems nach Golgi angestellt. Sie ergab: Der Axencylinderfortsatz der centralen Nervenzellen ist varicos atrophisch, ebenso die Neurogliazellen, die Protoplasmafortsätze nicht. Die Degeneration ist am meisten verbreitet im Pes hippocampi magnus, danach folgt die in der Großhirnrinde; im Kleinhirn sind die Purkinjeschen Zellen intakt. Die Neuroglia ist überall alteriert.

Goldberg-Köln.

**Über das Auftreten der Nephritis im frühen Stadium der Syphilis an der Hand eines tödlich verlaufenen Falles.** Von J. A. Fordyce-New-York. (Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, April 1897.)

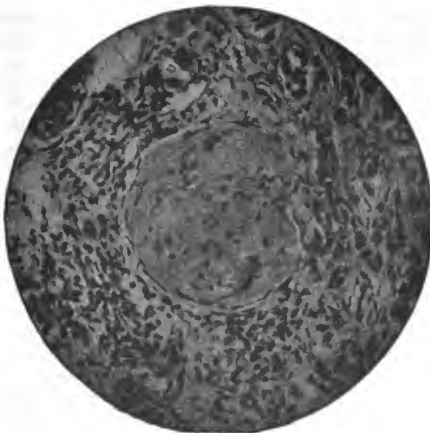
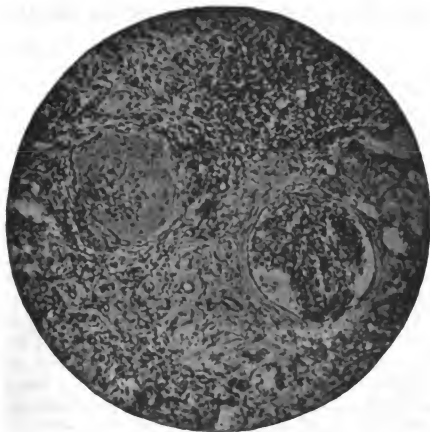
Albuminurie mit oder ohne Ödem beim Auftreten der syphilitischen Manifestationen wird häufiger beobachtet. Verfasser hat eine Anzahl solcher Fälle gesehen, bei welchen die Albuminurie vor Einleitung einer Quecksilberkur begann und während derselben verschwand. Außer diesen Fällen transitorischer Albuminurie im Anfangstadium der Syphilis und der genauer studierten Formen der amyloiden, gummösen und interstiellen Nephritis in den späteren Stadien der Krankheit haben E. Wagner, Tommasoli, Jacoud, Mauriac, Vulpian u. s. w. akute, parenchymatöse mit Fieber, Albuminurie, Ödemen etc. einhergehende Nephritis beobachtet, welche einen der Scharlachnephritis gleichen Verlauf nahm, teils mit Heilung endigte, teils in eine chronische interstielle Entzündung mit Symptomen überging, welche von den nichtsyphilitischen Formen der Nephritis nicht verschieden waren. Einen solchen Fall beschreibt der Verf. Ein intelligenter kräftiger 35 jähriger, früher stets gesunder Arbeiter, verheiratet und Vater mehrerer gesunder

Kinder, Dezember 1888 bekam er eine syphilitische Induration am Zeigefinger und im Februar 1889 sekundäre Erscheinungen. Von Februar bis April desselben Jahres nahm er innerlich Quecksilber, erkrankte plötzlich an intensiven Kopfschmerzen, Herzklopfen, Ödem im Gesicht und an den unteren Extremitäten und hochgradiger Anämie. Der Urin enthielt bis zu  $\frac{1}{3}$  Eiweiß, Cylinder und Blutkörperchen. Trotzdem wurde die Quecksilberkur bis Juni fortgesetzt, aber mit einer bedenklichen Verschlimmerung des Zu-



standes. Das Sehvermögen des linken Auges hatte sich verschlechtert. Erst unter Jodkalium, Eisen, Alkalien, Bettruhe, Milchdiät trat eine entschiedene Besserung im Allgemeinbefinden ein. Etwa 5 Monate später zeigten sich wieder Nierenerscheinungen, die nach Wochen verschwanden und längere Zeit ausblieben. Drei und ein halbes Jahr nach der Infektion starb der Pat. an urämischem Koma. — Sowohl die klinischen Erscheinungen wie die anatomischen Befunde in den Nieren entsprachen ganz denen einer Schar-





lachenephritis oder derjenigen Formen von Nephritis, welche anderen akuten Infektionen folgen. Die beigegebenen mikroskopischen Schnitte erläutern den histologischen Verlauf des Falles.

C. R. Heintze-Dresden.

### 3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

**Bauch- und Beckenspalte, Epispadie, Ectopia vesicae.** Von Waldatein. (K. K. Ges. d. Ärzte, Wien. 21. V. 1897. Wiener klin. Wochenschrift. 1897, 21.)

Es ist dies der erste bei einem Weibe beobachtete Fall von Ektopie der ungespaltenen Blase.

Die Blase ist in toto abgeschlossen und liegt mit einem Kugelsegment in der Bauchspalte vor. Ihr höchster Punkt prominirt um 3—4 cm über das Niveau ihrer Umgebung; sie ist von einer feinen Hautfläche bedeckt und ist ringsum von sehnigen Rahmen der Bauchfascie umgeben. Diese zeigt im oberen Bereich einen derberen Anteil, die Nabelnarbe. Die grossen Labien sind flach, divergieren zur Schenkelbeuge, berühren sich vorne nicht, ebenso wenig die hahnenkammartigen kleinen Labien. Die Clitoris ist geteilt. Unmittelbar unter derselben beginnt eine circa 1 cm lange Rinne, die gegen die Vagina hinabzieht. Führt man eine Sonde in der Rinne aufwärts, so gelangt sie in die Blase; führt man sie vaginalwärts, so tritt sie zum normalen Orific. urethrae ext. wieder hinaus. Die Rinne ist durch einen Defekt der vorderen Harnröhrenwand entstanden zu erklären. — Das Becken ist von vorne nach hinten abgeplattet, gespalten; die Symphyseenspalte misst 12 cm. — Pat. ist 33 Jahre alt, schwanger, ohne Incontinentia urinae.

Goldberg-Köln.

**Zur Frage über die operative Behandlung der Ectopia vesicae urinariae congenitae.** Von Dr. A. Trojanow. (Zeitschrift der russischen Chirurgie, 1896, Heft V.)

Die von Thiersch angegebene Methode der operativen Behandlung der Epispadia glandis et penis mufs mit vollem Rechte als die beste gelten. Leider kann man dasselbe nicht von seiner Methode der plastischen Verschliefung der Bauchblasenspalte mittelst Hautlappen behaupten. In allen solchen Fällen giebt die zum Blasen kavum zugekehrte epidermoidale Fläche des Hautlappens, welche Haare und Talgdrüsen trägt, stets Veranlassung zur Zersetzung des Harns und zur Bildung von Konkrementen. Es tritt gewöhnlich ein hartnäckiger eitriger Katarrh mit allen Folgen ein. Solche traurige Zustände erweckten in den Chirurgen das Bestreben, die Blase „in sich selbst“ zu schliessen. Ein Fall dieser Art wurde vom Verf. mit gutem Erfolg operiert. Es handelte sich um einen 7 jährigen Knaben mit folgendem Status: Nabel nicht vorhanden, Verbindung an der Symphyse fehlt, Musculi recti klaffen breit und bilden ein scharf begrenztes Dreieck, an dem die Muskelschicht ganz fehlt. Entsprechend der Symphyse befindet sich ein fester fibröser Strang aus beiden Ligamenta arenata (sup. et infer.), dicht oberhalb des Stranges ist ein 5 cm langer und fast ebenso breiter Defekt zu konstatieren. Der Spalt führt direkt in die Blase, wobei die Schleimhaut der hinteren Wand nach ausen in Form einer Apfelsine prolabiirt, hier sind die Ureterenöffnungen zu sehen. Dicht unter dem dem unteren Teil der Blase geht die Rinne der offenen Urethra ab, welche am Orific. ext. endet. Der ganze harnableitende Kanal ist also offen — Epispadia totalis et prolapsus

vesicae fissae s. ectopia vesicae. Die Operation wurde in einigen Sitzungen vorgenommen. Zunächst wurde die Eichel nach Thiersch lege artis geschlossen. Prima intentio in 3 Tagen. Der 2. Akt — Bildung der Harnröhre nach Thiersch gelang ebenso gut. Prima Intentio in 4 Tagen. Die gebildete Harnröhre läßt N. 10 Char. durch. Der 3. Akt — Schluß der Spalte zwischen Eichel und Schaft vermittelt der Blätter des Präputiums wollte bei mehreren Versuchen nicht gelingen. Deshalb machte Verf. eine einfache Anfrischung der Ränder mit 2 Schnitten, die bis zur Mucosa drangen und vereinigte die Wundränder mit Knotennähten. Der Erfolg war sehr gut. Die 4. Sitzung war dem wichtigsten Punkte, dem Blasendefekt gewidmet. An der Grenze zwischen der äusseren Haut und der Schleimhaut der Blase im Bereiche der Übergangsfalte wurde ein bis zur Serosa dringender Schnitt geführt. Mit diesem Schnitt wurden die Ränder der Spalte rings um den ganzen Defekt von den umgebenden Geweben abgetrennt, worauf man sie ins Innere der Blasen kavum einkehrte und in querer Richtung mit Knotennähten (Seide) fest zusammengenäht. Letztere wurden nach der Art der Lambert'schen angelegt. Auf diese Weise hat man den oberen Teil des Defektes mit dem unteren vereinigt und die Blase „in sich selbst“ geschlossen. Die 2. Reihe der Nähte wurde an dem Hautrande angelegt. Um den Spalt zwischen der früher gebildeten Urethra und der jetzt erhaltenen Blase zu schließen, frische Verf. den hinteren Rand der Urethralwand an und nähte ihn an den Rand des Hautlappens an. Nelaton-Katheter à demeure. In den ersten Tagen ging der Urin durch den Katheter ab, bald aber mußte man ihn abnehmen, weil das Kind ihn nicht vertrug. Der Urin fing an durch einige Hautnähte zu sickern, weshalb manche auseinander gingen; die Blasennähte hielten gut; am 10. Tage wuchsen sie ganz zusammen. Nur an der Stelle, wo die Urethra von der Blase abgeht, blieb eine kleine Fistel bestehen. Man schloß auch dieselbe mit Erfolg, indem man den Rand bis zur Mucosa anfrischte, die dünne Franse nach innen eingekehrt und die Ränder mit Knotennähten vereinigte. Die Fistel verheilte und der Urin fing kontinuierlich per urethram zu fließen an. Nach der Operation vergingen schon  $4\frac{1}{3}$  Jahre. Der Knabe wächst gut. An der vorderen Bauchwand befindet sich eine feste Narbe, der Penis ist richtig formiert und entsprechend gewachsen, Urin klar, sauer. Zuweilen gelingt es dem Knaben, den Urin in kleinen Portionen zu halten, meist aber fließt er aus dem Orif. ext. kontinuierlich ab, da die Sphinkteren fehlen.

M. Kreps-St. Petersburg.

**Large rupture extra-péritonéale de la vessie.** Von Petit. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 6, S. 649.)

Der Pat. kam durch einen Stoß zwischen einen Randstein und das Rad seines Wagens zu liegen und wurde stark gepreßt. Die Blase war bei dem Unfall voll. Spontanentleerung von 100 g blutigen Urines; bald darnach Verfall, Schmerzen im Abdomen, Urin auch per Katheter nicht zu entleeren. Dämpfung drei Querfinger breit über der Symphyse.

Bei Inzision in der Medianlinie kommt man auf eine große, mit 2 l

Urin und Blut ausgefüllte Höhlung, die dadurch entstanden ist, daß die Blase vorne von der Kuppe bis zum Collum einriß und der austretende Urin das Peritoneum in die Höhe und nach beiden Seiten emporhob. Naht der Blase war nicht möglich, weshalb dieselbe nur an die Bauchwunde angenäht und die Höhlung drainiert wurde. Das Peritoneum war bei der Operation nicht eröffnet worden. Die Heilung, die  $\frac{1}{4}$  Jahr beanspruchte, war durch eine intercurrierende Pneumonie beeinträchtigt worden. Patient uriniert jetzt wieder wie früher. Eine Narbe war in der Blase mit dem Kystoskop nicht aufzufinden.

Görl-Nürnberg.

**Fistule vésicovaginale compliquée d'oblitération complète de l'orifice vésical de l'urètre.** Par Berger. (Société de Chirurgie de Paris, 17. Febr., 24. Febr., 3. März, 10. März 1897. Diskussion: Bazy, Routier, Ricard, Lucas-Champonnière, Quenu. La Presse médicale, 15, 16, 17, 18.)

Die Behandlung der Vesicovaginalfisteln war anläßlich einer Mitteilung Bergers Gegenstand einer Diskussion in der chirurgischen Gesellschaft von Paris, welche sich über 4 Sitzungen hinzog.

Berger beobachtete folgenden Fall: Eine Frau bekommt nach dem 7. Wochenbett eine Vesicovaginalfistel; als er sie sah, war die Harnröhre vollkommen verlegt, ihre Mündung mit Blasenschleimhaut ausgekleidet. Er stellte zuerst das Lumen der Harnröhre wieder her, erweiterte dann sehr weit nach Bozemann die Scheide, nähte endlich mit Silberfäden. Von 20 Vesicovaginalfisteln hat Berger 17 geheilt, 1 lief eine Operation mehr zu, 1 war mit Ureterouterinfistel kompliziert, 1 starb an Perimetritis.

Bazy heilte eine seit 2 Jahren bestehende, mit vollständiger Zerstörung der Vesicovaginalwand und der Harnröhre verbundene Fistel in 6 Sitzungen, indem er erst eine untere Blasenwand bildete, alsdann mit Scheidenlappen eine künstliche Harnröhre, endlich durch mehrfache Autoplastik die Scheide; den Verschluss der Harnröhre erreicht die Pat., nunmehr schon seit 6 Jahren zu ihrer Zufriedenheit, durch eine mit der Leibbinde verbundene Pelotte.

Routier, welcher 10 narbige Vesicovaginalfisteln operiert hat, — er hat eine Pat. 20 mal operiert, schließlich war sie geheilt — betont, daß man sehr breit anfrischen muß, ja nicht zorren darf; daß man die Silberfäden, um sie nachher leicht abnehmen zu können, in einer bestimmten Richtung drehen muß. Dasselbe heben auch die folgenden Redner hervor, nur Quenu hält das Nahtmaterial für gleichgültig.

Ricard legt Gewicht darauf, daß man die Fistel sehr weit herabziehe, wo dies möglich, daß man die Scheidenlappen vollkommen mobilisiere, indem man sie von der Blase ablöst, daß man in der Blase nicht nähe. Unmöglichkeit „wegen übermäßigen Narbengewebes von der Scheide her einen Verschluss herbeizuführen, indiziert den Versuch von der Sectio alta aus.

Lucas-Champonnière führt die Hartnäckigkeit einiger Fisteln nicht auf die Operationsmethode, sondern auf die Beschaffenheit des Urins zurück; er hat bei einer Kranken mit übermäßiger Salzausscheidung im Harn mit den

ersten Operationen nichts, und erst nach vorgängiger interner Medikation der Diathese, Heilung erreicht, bei einer anderen, obgleich anfangs die Fistel schloß, wegen Steinbildung 24 mal operieren müssen. Die Vesicovaginalfisteln beginnen übrigens, wohl infolge der Fortschritte der Geburtshilfe, seltener zu werden.

Quenu hatte 10 Fälle mit 10 Heilungen, nimmt bei sehr hohem Sitz der Fistel Cervixlappen zur Deckung, trennt auch die Scheide sorgfältig von der Blase ab. Bei den Fisteln nach Hysterektomie muß man oft die Narbengewebe exstirpieren.

Goldberg-Köln.

**Die Anwendung des Verweilkatheters bei akuter Cystitis**  
hat Schulz (Gyógyászat 1896, 33. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. 9) erfolgreich gesehen bei einer 34 jährigen Frau. Die Cystitis war nach Operation eines Abszesses im Douglas unter hohem Fieber aufgetreten; liefs man den Verweilkatheter fort, so stieg sogleich die Temperatur wieder an; Schulz benutzte nun einen mit knopfartiger Verdickung am Blasenende versehenen, mit Uterussonde einzuführenden Verweilkatheter. Heilung in 1—2 Wochen.

Goldberg-Köln.

**Note sur le drainage prolongé de la vessie par les voies naturelles.** Von Escat. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 6, S. 594.)

An der Hand von 6 ausführlichen Krankengeschichten, die Prostatiker und Strikturkranke betreffen, weist E. die Möglichkeit einer Drainage der Harnröhre durch die natürlichen Wege und den günstigen Erfolg derselben nach.

Bei chronischer Retention, die den Verweilkatheter erfordert, ist es notwendig, den Katheter nicht vor völliger Wiederherstellung zu entfernen. Fieberlosigkeit, wieder eingetretener Appetit, das Aussehen des Urins etc. sind kein Anhalt dafür, daß die beständige Entleerung der Blase mit der intermittierenden vertauscht werden darf, sondern nur die Erwägung, ob die Heilung des Harnapparates und Körpers eine beständige bleiben wird.

Bei Infizierten, bei welchen die Unterbrechung der Drainage sofort einen Rückfall hervorruft, muß unbegrenzt lange durch die natürlichen Harnwege hindurch die Blase drainiert werden. Die Pat. können dabei herum gehen und erholen sich infolge dessen sehr rasch.

Pathologische Deformationen der Harnröhre im prostatischen Teil, sowie der Blase, so z. B. Divertikelbildung, können freilich die Drainage unwirksam machen, doch wird dies bald erkannt.

Um den Katheter gut und sicher für langdauernde Drainage zu befestigen, giebt E. einen aus einem Gummischlauch angefertigten Halter an, der leicht von jedem selbst angefertigt werden kann.

Ein Gummischlauch von 20 cm Länge, dessen Lumen mit leichter Reibung einen Katheter von 19,20 oder 21 Ch. durchläßt, wird an seinem (später vorderen) Ende ungefähr 1 cm weit zur Verdickung der Wandung umgestülpt. Hierauf wird vom anderen Ende an der Schlauch in zwei gleiche Längshälften bis 3 cm vom vorderen Ende geschnitten und ebenfalls umgestülpt. Auf diese Weise erhält man eine knopfförmige Verdickung des

Schlauches, durch die der später einzuführende Katheter ganz fest gehalten wird; die frühere Außenfläche des Schlauches sieht nun nach innen. In einer Entfernung von dem elastischen Kuopf, die der Basis der Eichel resp. dem Sulcus coronarius entspricht, werden in die beiden Schlauchhälften zwei parallele Inzisionen von 1 cm Länge gemacht, so daß ein cirkulär um das Glied anzulegendes Gummiband durch die Inzisionen gezogen werden kann. Letzteres selbst wird an beiden Enden durch an entsprechender Stelle angebrachte Einschnitte mit einem Hemdknopf zusammengehalten.

Die beiden Längsteile werden nun bis zu einer Stelle, die ungefähr der Mitte des Gliedes entspricht, nochmals halbiert, es entstehen von hier aus also 4 Streifen. Wird der Halter angelegt, so kommen die beiden Längsteile zu beiden Seiten des Gliedes zu liegen, dem sie bis zur Mitte parallel anliegen. Die Streifen werden je ober und unter dem Glied gekreuzt; es kommen demnach die Streifen der rechten Hälfte in die linke Inguinalbeuge zu liegen und umgekehrt, und werden hier an den Schamhaaren mit einem Faden befestigt. Die Kreuzungsstelle wird dadurch etwas gefestigt, daß je ein Streifen einen Einschnitt erhält, durch welchen der andere kreuzende Streifen gezogen wird.

Auf diese Weise wird gleichsam die Harnröhrenwandung starrer, so daß ein elastischer Katheter, der in der Harnröhre ist, auch beim Gehen stets in der gleichen Lage erhalten wird.

Eine weitere kleine Modifikation kann ohne Abbildung nicht beschrieben werden.  
Görl-Nürnberg.

**Cystotomie et cystotomies périnéales. Drainage direct du bas fond vésical par le périnée.** Von Rochet et Durand (de Lyon). (Arch. prov. de chir. T. V. p. 489.)

In Fällen, in denen eine ausgiebige Drainage am tiefsten Punkte der Harnblase erwünscht ist, empfehlen die Verff. an Stelle der Cystotomia suprapubica die Eröffnung der Blase oberhalb der Prostata vom Damme aus, die bei exaktem, präparierendem Vorgehen sicher ohne Nebenverletzung gelingt. Sie dringen in der Medianlinie in die Tiefe mittelst eines H-förmigen Hautschnittes, dessen seitliche Schenkel vorn ziemlich weit auf den Hodensack übergreifen. Durch Mobilisierung der so entstandenen vorderen und hinteren Lappen läßt sich die Haut nach Eröffnung der Blase bis an die Schleimhaut heranziehen, und damit der tunnelartige Kanal ganz mit Haut auskleiden. Die näheren Details müssen im Original nachgelesen werden.  
S. Jacobi-Berlin.

**On stone in the bladder and operations for its removal.** Von Cunningham. (British Med. Journ. 1897, 7. August).

Verf. hat in Indien 350 Blasensteine entfernt. Im allgemeinen ist als einzig berechtigte Operation für diese die Litholapaxie anzusehen, und nur dann, wenn dieselbe aus irgend welchen Gründen nicht ausführbar ist, sollte an ihre Stelle eine andere treten. Die Mortalität ist bei der Litholapaxie bei weitem am geringsten. Verf. giebt eine kurze Beschreibung des von ihm gebrauchten Lithotriptors und Aspirators. Ungeeignet für die Lithola-

paxie sind Fälle, wo die Passage für die Einführung des Instrumentes zu eng ist, wo der Stein zu groß oder zu hart ist, wo er in einer Tasche liegt; ferner in Fällen, bei denen wegen hochgradiger Cystitis eine Drainage der Blase nach der Operation wünschenswert ist. In allen solchen Fällen muß die Lithotomie zur Anwendung kommen; im allgemeinen ist die perineale dem hohen Steinschnitt vorzuziehen; der letztere sollte auf folgende Fälle beschränkt werden: 1. Bei ungewöhnlich großen Steinen, 2. bei solchen Steinen, die in Taschen liegen und 3. bei solchen, die mit irgend einem Tumor der Blase kompliziert sind. Eine neue Methode ist die perineale Lithotripsie; diese empfiehlt sich bei harten und großen Steinen; ihr Vorteil liegt in der Kleinheit der am Perineum gesetzten Wunde. Verf. giebt zum Schluß noch ausführliche Vorschriften für die Ausführung der Litholapaxie. Dreyse-Leipzig.

**The detection of stone in the bladder.** By W. K. Otis. Journ. of cut. and gen.-urin. dis. Febr. 1897.

Die Diagnose „Blasenstein“ ist für gewöhnlich leicht zu stellen, kann aber unter Umständen beträchtliche Schwierigkeiten bereiten. Schmerz, Störungen in der Urinentleerung, Cystitis, Blutungen, Anamnese etc. geben sehr wertvolle Anhaltspunkte, sind aber nicht absolut ausschlaggebend, weil alle diese Symptome auch ohne Blasenstein vorhanden sein können. Die wichtigste Methode, um einen Stein mit Sicherheit nachzuweisen, stellt die Untersuchung mit der Steinsonde dar. O. giebt eine Beschreibung des im Jahre 1860 von Thompson angegebenen Instrumentes, erwähnt dessen Nachteile und beschreibt ein von ihm gebrauchtes Instrument, das eine etwas modifizierte Thompson'sche Sonde darstellt. Um den Ton, der bei Berührung der Steinsonde mit dem Steine entsteht, zu verstärken, hat man verschiedene Instrumente angegeben, doch sind diese teils zu wenig handlich, teils so empfindlich, daß sie bisweilen einen Ton wahrnehmen lassen, wo gar kein Stein vorhanden ist. Verf. giebt dann genaue Vorschriften über die Lage des Kranken bei der Sondierung, über den Füllungszustand der Blase, über die Führung der Sonde, um den Stein rasch aufzufinden, seine Lage, Größe und Beweglichkeit festzustellen. Über die Größe eines Steines, seine chemische Zusammensetzung erhält man am besten Aufschluß durch den Lithotriptor; mit Vorteil läßt sich dieses Instrument auch bei Verdacht auf mehrere Steine verwenden. Die Sondierung ist, besonders bei alten Leuten, nicht ganz ungefährlich; alle antiseptischen Kautelen müssen dabei jedenfalls genau beobachtet werden. Sehr vorteilhaft für den Nachweis eines Steines ist die bimanuelle Palpation; auch das Cystoskop leistet besonders bei kleinen Steinen und solchen, die in Taschen liegen, gute Dienste. Bisweilen kann es nötig werden, aus diagnostischen Gründen die Blase zu öffnen; trotz der etwas größeren Gefahr zieht O. hierbei eine Incision über der Symphyse der vom Perineum aus und der Boutonnière vor. Die Röntgen-Strahlen können gelegentlich mit Vorteil benutzt werden, wenigstens bei Oxalat- und Phosphatsteinen, während für Uratsteine, da diese für die Strahlen zu durchlässig sind, die Methode nicht brauchbar ist. Dreyse-Leipzig.

**Tuberkulose der Blase: ihre Erscheinungen und Behandlung mit Hilfe des Kystoskops.** Von Reynolds. (Amer. med.-surge bull. 1896. 14. Monatsh. f. pr. Dermat. 1897. 9.)

R. hat in 4 Fällen kystoskopisch in der Nähe des Orificium urethrale kleine, blasse Papeln, die zu kleinen blaßgrauen Geschwürcchen mit leicht erhabenen und geröteten Rändern wurden, beobachtet, und durch Lapis-touchierung und Aristolinsufflation örtlich behandelt. Eine Patientin starb nach Besserung der Blasenerscheinungen an Lungentuberkulose, eine war bei Veröffentlichung des Falles 1 Monat beschwerdefrei. R. befürwortet die örtliche kystoskopische Behandlung der Blasen-tuberkulose. — Auf Grund nicht von 4, sondern von ca. 150 Fällen hat noch Juni 1897 Guyon durch Banzet (Annal. d. m. d. o. g. u.) vor einer mit Ausdehnung der Blase verbundenen örtlichen Behandlung der Blasen-tuberkulose, also auch vor kystoskopischer, eindringlich warnen lassen. (Ref.) Goldberg-Köln.

**Traitement des cystites tuberculeuses.** Von Banzet. (Ann. des mal. des org. gén. urin, 1897, Nr. 6, S. 562.)

Die Diagnose der Blasen-tuberkulose kann klinisch gestellt werden, auch wenn keine Tuberkelbazillen zu finden sind. Mitbeweisend ist die Verschlimmerung, die tuberkulöse Cystitiden bei Gebrauch von Argentuminjektionen aufweisen. Eine Untersuchung mit der Steinsonde oder dem Kystoskop darf bei Verdacht auf Blasen-tuberkulose nicht vorgenommen werden. Sekundäre Infektion ist peinlich zu vermeiden.

Die Behandlung muß stets die Kräftigung des ganzen Körpers mit im Auge haben, wodurch allein schon in manchen Fällen eine völlige Heilung erzielt werden kann.

Lokale Behandlung kann in jedem Falle eingeleitet werden, da sie bei richtiger Ausführung nie schaden kann.

Borsäure, Borax, Jodoform, Milchsäure, Kupfersulfat, Kreosotöl, Formalin und Milchsäure blieben ohne Effekt. Sublimat in schwachen Dosen (1:10,000 steigend bis 1,0:4000,0) ergibt in Form von Instillationen die besten Resultate. Unter 39 Fällen wurden 6 Dauererfolge erzielt, 7 Kranke wurden stark gebessert, indem die Schmerzen völlig verschwanden, geringe Besserung hatten 8 Patienten. Bei den 18 ungeheilten Kranken waren Komplikationen von Seiten der Lunge und Niere vorhanden.

Das Guajacolöl 1:5 hat zwar keinerlei Einfluß auf die Heilung, jedoch lindert es sehr beträchtlich die Schmerzen. Eine Operation ist hauptsächlich durch die subjektiven Symptome: Schmerz und intensiver Drang angezeigt.

Die Curetage des Collum vesicae — beim Manne durch eine perineale Boutonnière, bei der Frau durch die Urethra — mit reichlicher langdauernder Drainage ist ungemein wirksam, oft so, daß man besonders bei Frauen fast von Heilung sprechen könnte.

Die Sectio suprapubica ist für solche Fälle aufzusparen, bei welchen die vorstehenden Behandlungsarten keine Besserung brachten.

Das Anlegen einer Vesicovaginalfistel kommt bei der Frau als letztes



in Betracht, wenn intensive Schmerzen vorhanden sind und diese der üblichen Behandlung nicht weichen wollen.

Kontraindikation für jeglichen blutigen Eingriff bildet zu starke Entkräftung oder das Vorhandensein von vorgeschrittenen tuberkulösen Veränderungen in anderen Organen.

Görl-Nürnberg.

**Die Operation eines Blasentumors** demonstrierte Kammerer in der deutschen medizinischen Gesellschaft in New-York, 5. April 1897. (New-Yorker Med. Monatsschrift Bd. IX, Nr. 6.)

Der Pat. hatte 13 Monate lang Blasenbeschwerden mit fortwährendem Harndrang, große Schmerzen in der Blase und Blutungen. Es wurde die Diagnose auf Blasentumor gemacht und die kystoskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose. Die Blase wurde in der Medianebene inzidiert und es zeigte sich, daß die ganze rechte Hälfte der Blase vom Tumor eingenommen war. Es gelang denselben subperitoneal zu entfernen. Schwer gelang es den Hohlraum der Blase wiederherzustellen; letztere wurde drainiert. Der Verlauf der Wundheilung war langwierig. Bis jetzt ist kein Rezidiv eingetreten und der Effekt der Operation ist ein so vorzüglicher, daß mit Leichtigkeit 200 cm<sup>3</sup> Urin in die Blase injiziert werden können, bevor Urindrang auftritt. Pat. uriniert alle 6 bis 7 Stunden und hat nicht die geringsten Beschwerden.

Federer-Teplitz.

**Über den Verlauf der Ureteren.** Von Funke. (Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 18.)

Der Ureter beschreibt in seinem Verlauf zwei ungefähr S-förmige Biegungen, durch deren Kombination es bedingt wird, daß er an verschiedenen Stellen in verschiedenen Ebenen verläuft. Die Biegungen kommen dadurch zustande, daß der Ureter zunächst nach unten, medial verläuft, an den Vasa iliaca biegt er sich dann lateral, um sich schließlich in scharfer Biegung medial dem Blasengrunde zuzuwenden. Diese letztere Biegung ist je nach dem Füllungszustande der Blase verschieden. Eine zweite S-förmige Biegung wird dadurch veranlaßt, daß der Ureter von der hinteren Bauchwand anliegenden Niere nach vorn vor den M. psoas und am unteren Rand der Art. iliaca communis in stumpfem Winkel nach hinten steigt, um mit dem Os sacrum und coccyx parallel zu verlaufen. Durch diese Biegungen wird bedingt, daß die beiden Ureteren zunächst convergierend verlaufen, von den Vasa iliaca an divergieren, um im Niveau der Spinae ischii wieder zur Blase zu konvergieren. Nach den Messungen des Verf. sind die Ureteren von einander entfernt am Nierenbecken  $8\frac{1}{2}$ —11 cm, an den Vasa iliaca  $6\frac{3}{4}$ —8 cm, der größte Abstand im Becken beträgt 9—10 cm, die Einmündungsstellen in die Blase liegen meist 5 cm von einander entfernt. Topographisch liegt der rechte Ureter zunächst hinter dem Duodenum, dann lateral neben der V. cava inf. Der linke verläuft dicht neben der V. spermatica, ihr lateral anliegend. Der linke Ureter kreuzt alsdann die Vasa iliaca etwas höher als der rechte, beide folgen alsdann weiter der Art. hypogastrica, vor ihr liegend, um sich medial zur Blase zu wenden, wobei sie hinter der Art. uterina liegen, die sie dann schließlich kreuzen. Mit dem Rektum kommt der

Ureter niemals in Berührung. Verf. teilt nicht die allgemeine Ansicht, daß das Vas deferens vor dem Ureter verlaufe. Das Vas deferens steigt über das Lig. Poupartii, dann im Bogen nach hinten unten verlaufend, liegt es auf dem Ureter, gleichsam auf ihm ruhend. Die Einmündungsstelle liegt tiefer und mehr nach hinten als die des Ureters in die Blase. Bei ganz leerer Blase verschieben sich die Verhältnisse etwas, die Kreuzung der beiden Organe erfolgt alsdann etwas entfernter von der Blasenwand. Mit dem Uterus haben die Ureteren gar nichts zu thun, wichtig ist indes, daß der linke Ureter der seitlichen Uteruskante stets etwas näher liegt als der rechte. Sie liegen ca. 2,5 cm vom Collum uteri entfernt, liegen aber später der seitlichen und vorderen Scheidenwand dicht an. Die Ureteren liegen der seitlichen Beckenwand nicht an, wie allgemein angegeben wird, zwischen beiden liegt fettreiches Bindegewebe mit Gefäßen und Nerven, sowie Muskulatur.

H. Levin-Berlin.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**Traitement chirurgical de l'hypertrophie de la prostate.** Von Raymond Petit. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 3, S. 294.)

P. bespricht historisch und kritisch die einzelnen zur Heilung des Prostatismus vorgeschlagenen Operationen, ohne jedoch eigene Erfahrungen beizubringen.  
Görl-Nürnberg.

**De la résection des canaux déferents et de la ligature du cordon comme traitement de l'hypertrophie prostatique.** Par de Drézigué. Thèse de Lyon 1896.

Während die Unterbindung des Samenstrangs in toto bei den Tierversuchen des V.'s stets von einer baldigen Hodenatrophie gefolgt war, blieb diese unbedeutend nach Resektion der Samenleiter allein. Die in letzterem Fall freilich auch geringere Atrophie der Prostata ist einer Verkleinerung und Verödung der Gefäße zuzuschreiben, während Muskeln und Drüsen kaum sich ändern. Dem entspricht es, daß die Verkleinerung der Drüse nach der Operation — V. bringt 7 eigene Fälle — zum Teil eine Abnahme der Blutfüllung bedeutet; doch scheint sie auch bei harter, sklerosierter Prostata zuweilen von Nutzen gewesen zu sein. Bei schwerer Harninfektion ziehe man die Cystostomia suprapubica vor.  
Goldberg-Köln.

**Clinical and pathological observations on the effects of castration for prostatic overgrowth.** Von J. P. Bryson. (Journ. of cutan. and gen.-urin. dis., März. 1897.)

Verf. führt zwei Beobachtungen an, bei denen der Verlust der Hoden nach klinischen und pathologisch anatomischen Untersuchungen einen Einfluß auf die vergrößerte Prostata nicht gehabt hatte. — Der 1. Fall betrifft einen 80 jährigen Mann, bei dem 10 Jahre vor Beginn der Prostatahypertrophie in Folge einer Orchitis der linke Hoden vollständig zu Grunde gegangen war. Bei der Prostatektomie zeigte es sich, daß gerade der dem

atrophischen Hoden entsprechende linke Prostatalappen am meisten vergrößert war. Bei dem 2. Falle, einem 64jährigen Prostatiker, führte Verf. ein Jahr nach der Kastration gleichfalls die Prostataktomie aus; eine Verkleinerung der Prostata war jedenfalls nicht zu konstatieren — Verf. hatte Gelegenheit gehabt, den Fall unmittelbar vor der Kastration zu untersuchen; auch an den mikroskopischen Präparaten — der Mann ging an einer Mitralinsuffizienz zu Grunde — waren Rückbildungsvorgänge nicht vorhanden.

Dreysel-Leipzig.

**Two cases of prostatic hypertrophy after operation-one by vasectomy, the other by castration.** Von Chetwood. (New York Academy of Medicine; Section on Genito-Urinary, 1897, 12. Jan.)

Der eine Fall betrifft einen 52jährigen Mann, bei dem durch Resektion des Samenstranges ein nachhaltender Erfolg auf die Prostatahypertrophie nicht erzielt werden konnte. Bei dem 2. Falle, einem 81jährigen Prostatiker mit sehr harter Prostata, war das Resultat ein besseres. Die Prostata ward nach der Kastration kleiner und weicher. Blasenbeschwerden und Residualurin wurden geringer.

In der Diskussion berichtet Brown über einen Fall, bei dem die einfache Ligatur beider Vasa deferentia ohne Resektion ein sehr gutes Resultat gehabt hatte.

Bei dem Falle H. Lilienthal's besserten sich die Blasenbeschwerden nach der Kastration bedeutend, es stellte sich aber hartnäckiger Speichelfluß ein.

Bangs ist der Ansicht, daß man bezüglich der Erfolge nach Resektion der Vasa deferentia gegenwärtig noch keine Schlüsse ziehen könne, er hat 4 Fälle auf diese Weise behandelt; der Erfolg war wenig zufriedenstellend.

Walker hat bei seinem Falle die Resektion der Vasa deferentia mit gutem Erfolge ausgeführt; Kammerer hat 2 Prostatiker auf diese Weise behandelt; nur in dem einen Falle trat Besserung ein. Dreysel-Leipzig.

**Examen d'une prostate hypertrophiée 85 jours après la castration double.** Von Rouville. (Bull. de la soc. anatom. Jan. 1897. Nr. 2, S. 34.)

Es handelt sich um einen 76jährigen Prostatiker, der seit einigen Tagen völlige Retention hat. Der Katheterismus gelingt leicht; keine Infektion. Die Prostata mandarinengroß, hart mit einigen weichen Herden. Der Kranke katheterisiert sich selbst, worauf sich eine Cystitis einstellt, die auf Höllensteinspülungen sich nicht bessert. Doppelseitige Kastration mit Einlage von Ersatzhoden aus Seide. Primäre Wundheilung, jedoch keine Besserung der Harnverhaltung. 35 Tage später Tod im Coma.

Stellenweise starke Hypertrophie des Bindegewebes der Prostata, in welchem nur spärliche Drüsenkanäle und sklerosierte Gefäße zu finden sind.

An den anderen Stellen, besonders in den seitlichen Lappen, sind die Drüsen cystisch erweitert, von einer dünnen Epithelialschicht ausgekleidet, mit konzentrischen Colloidkugeln ausgefüllt und von einer bindegewebigen Schale umgeben. Einige der Cysten sind so groß, daß sie die bindegewebigen Septa zum Schwinden brachten und sich mit Nachbarcysten verbanden.

Die Veränderungen sind schon alten Datums und es ist nicht zu verwundern, daß die Kastration keinerlei Einfluß auf dieselben hatte.

Görl-Nürnberg.

**Über Krankenpflege bei Prostatikern** giebt Richter-Berlin eine Zusammenstellung in der *Ztsch. f. Krankenpflege* Nr. 6, 1897.

Nach einigen Bemerkungen über die Wahl des richtigen Katheters streift Verf. die Frage der Desinfektion. Die durch die Arbeit von Posner und Frank erwiesene Unzulänglichkeit einfacher, mechanischer Reinigung läßt von letzterem Modus absehen.

Bei der Besprechung der Desinfektion durch chemische Mittel fehlt die Angabe, daß es bei noch so lange in Formaldehyddämpfen befindlichen Instrumenten genügt, sie vor der Einführung einen Moment in steriles Wasser, Lysollösung oder dergl. einzutauchen, um jede Reizerscheinung zu vermeiden. Einige Bemerkungen beschäftigen sich mit der Desinfektion durch Wasserdampf, wobei mit Recht darauf hingewiesen wird, daß diese Methode die Instrumente stark angreift.

Bei der Frage der sterilen Aufbewahrung fehlt die Angabe des sehr bequemen Aufhebens in aus Trioxymethylentabletten entwickelten Formaldehyddämpfen. Zum Schlüßfrigmachen der Instrumente empfiehlt Richter steriles Glycerin. Die Guyon'sche Katheterpaste verwirft er, weil sie zuweilen Brennen auf der Schleimhaut verursache. Letzteres ist lediglich auf den Sublimatzusatz zurückzuführen (Rf.). Rf. bedient sich seit geraumer Zeit einer aus Seife und Glycerin bestehenden, aseptisch in Zinntuben eingefüllten Paste, die nie die geringsten Reizerscheinungen verursacht.

Etwas zu wenig Vertrauen setzt Verf. in die Reinigung der Harnröhre vor dem Katheterismus. Hier kann durch Druckirrigation mit einer Sublimatlösung 1 : 10000 entschieden Gutes geleistet werden.

Zum Schluß bespricht Verf. die üblichen hygienisch-diätetischen Maßnahmen, wie Regelung der Diät, Sorge für ausgiebigen Stuhlgang, geeignete Pflege der Haut u. s. w.

Ernst R. W. Frank-Berlin.

## 5. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen und der Samen Gefäße.

**Fall von Favus des Skrotums.** Von Tavernier und Gérard. (*Journ. des mal. cut. et syph.* 1896, Heft 11.)

Verf. berichten über einen Fall von Favus des Skrotums, der bei einem 15 jährigen Knaben 3 Tage nach einem Wannenbade im Hospitale aufgetreten

war und sich später auch über die Innenflächen der Oberschenkel ausbreitete. Da weder am Kopfe noch am übrigen Körper des Knaben Favus zu konstatieren war, glauben die Verf., daß es sich hier um eine Übertragung durch das Badewasser handle.

Dreysel-Leipzig.

**Um den Einfluß der doppelseitigen Nebenhodenentzündung auf die Zeugungsfähigkeit** festzustellen, hat Benzler (Deutsche militärärzt. Ztschr. 1897, Nr. 4) bei 31 früher an doppelseitiger Epididymitis im Garnisonlazarett zu Lübeck behandelten, später zur Ehe geschrittenen Personen diesbezügliche Nachforschungen unternommen. Von diesen leben 38,7% in kinderloser Ehe, 61,3% haben eine zum Teil recht zahlreiche Nachkommenschaft erzeugt. Bei letzteren konnte nachgewiesen werden, daß nur in 3 Fällen eine mäßige Mitbeteiligung der Samenstränge zur Zeit ihrer Epididymitis bestanden hat, während bei denjenigen Fällen, die zur Impotentia generandi geführt haben, diese Komplikation in der Hälfte der Fälle bestand, eine Thatsache, auf die schon Finger hingewiesen hat. Die Prognose der doppelseitigen Epididymitis bezüglich der Potenz scheint nach den Ergebnissen des Verfassers eine wesentlich günstigere zu sein, als gewöhnlich angenommen wird.

Ernst R. W. Frank-Berlin.

**Vésiculite pseudomembraneuse à coli bacille: épididymite et vaginalite consécutives.** Von Noguès. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 6, S. 655.)

Bei einem Pat., der zweimal eine leichte Gonorrhoe (das letzte Mal vor 2 Jahren) durchgemacht hatte, die aber ohne Behandlung ausheilte, trat plötzlich eine Epididymitis mit leichtem serösen Erguß in die Vagina test. auf. Sowohl die Fäden der Urethra als besonders die reichlich aus dem Samenbläschen resp. der Prostata exprimierten Pseudomembranen enthielten das Bacterium coli in Reinkultur und glaubt der Verfasser, daß dieses Bacterium auch die Epididymitis erzeugt habe, wenngleich es versäumt worden war, das entzündliche Exsudat bakteriologisch zu untersuchen.

Görl-Nürnberg.

**Tumor des rechten Hodens bei doppelseitigem Kryptorchismus.** Von Gleifs. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 21, Vereinsbeilage.)

Der Fall ist, abgesehen von seiner Seltenheit, dadurch bemerkenswert, daß dem Pat. früher ein doppelseitiges Bruchband verordnet war, da eine doppelseitige Leistenhernie angenommen wurde. Pat. hat das Bruchband etwa 20 Jahre getragen und dauernd Beschwerden davon gehabt. Seit 2 Jahren entwickelte sich im rechten Hoden eine Geschwulst, die leicht extirpiert wurde und sich als Sarkom herausstellte. Verf. glaubt, daß der Reiz des Bruchbandes begünstigend auf das Entstehen des Tumors gewirkt hat, und will bei Leistenhernien das Vorhandensein eines Leistenhodens als Kontraindikation für den Gebrauch eines Bruchbandes angesehen wissen, vielmehr in diesen Fällen die Radikalooperation machen.

H. Levin-Berlin.

**Accident following an injection of Jodin into a Hydrocele.**  
Von Chavoix. (Gaz. Méd., 1897, 16. Jan.)

Ch. berichtet über einen Fall von Hydrocele, in die er nach Punktion 200 gr einer jodhaltigen Flüssigkeit injizierte. 8 Tage später erschienen unter heftigem Schüttelfrost am ganzen Körper Petechien. Später stellte sich Epistaxis und Hämaturie verbunden mit Fieber ein.

Dreysel-Leipzig.

**Des variétés de l'hydrocèle biloculaire.** Von Delbet. (Presse medic. m. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 1, S. 85.)

Von den parietalen Inguinalhernien bestehen drei verschiedene Formen: 1. Die Hernia properitonealis, 2. interstitialis, 3. superficialis und diesen entsprechend die gleichen Unterarten der Hydrocele bilocularis.

Die erste Varietät: Hydrocele bilocularis properitonealis ist die häufigste und schon seit Chelius und Dupuytren bekannt. Eine Hydrocele bilocularis interstitialis wurde von Witzel beobachtet (Centralbl. für Chirurgie. 1885. Nr. 27, S. 465). Die dritte Form Hydrocele bilocularis superficialis sah D. in zwei Fällen.

1. 70 jähriger Patient. In der linken Skrotal und Leistengegend befindet sich ein Tumor von der Form eines Flaschenkürbisses, dessen kleinere Partie im Skrotum, dessen größere in der Abdominalwand liegt, beide durch einen engen Kanal verbunden. Der obere Tumor liegt direkt unter der Haut im subkutanen Zellgewebe. Punktion mit nachfolgender Jodtinkturinjektion brachte Heilung.

2. 12 jähriger Knabe. Derselbe war vor 3 Jahren wegen eines linksseitigen Leistenbruches operiert worden. Seit mehreren Monaten merkte der Patient, daß das Skrotum der rechten Seite größer werde. Jetzt bietet Patient, ebenso wie der vorhergehende, in der rechten Hoden- und Leistengegend einen flaschenkürbisähnlich geformten Tumor. Der untere Teil hat die Größe einer Mandarine, der obere die eines Hühnereies, dazwischen ist ein Stiel von Fingerdicke.

Bei der Exstirpation der Hydrocele fand man, daß der obere Teil derselben über dem Arcus Fallopii schräg nach oben und aufsen vor der Aponeurose des Obliquus liegt.

Görl-Nürnberg.

**Ectopie testiculaire inguinale double.** Von Lugeol. Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, 1897, 15. Januar.

L. zeigt einen 7jährigen Knaben mit Ektopia inguinalis beider Hoden. Es ist zu erwägen, ob man sogleich operieren, oder bis zur Pubertät warten soll.

Dreysel-Leipzig.

**A case of testicle strangulated at birth: Castration: Recovery.** By M. R. Taylor. (British Medical Journ., 20. Febr. 1897.)

T. berichtet über einen Fall von Strangulation eines Hodens bei einem

Neugeborenen, die durch eine Entbindung vermittelt der Zange verursacht worden war. Der Hoden schwoll einige Stunden nach der Geburt sehr rasch an, verfärbte sich und ward überaus schmerzhaft; er wurde mitsamt eines Teiles des Samenstranges entfernt; es trat Heilung ein. Die Strangulation des Samenstranges befand sich an der Tunica vaginalis, die Höhlung derselben, sowie Hoden und Nebenhoden waren mit Blutgerinnseln angefüllt.

Dreysel-Leipzig.

**Über Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger Hodenentzündung.** Von Benzler. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1897, Heft 4.)

Verf. hat bei 31 Verheirateten, die früher an doppelseitiger Hodenentzündung gelitten haben, Nachforschungen in Bezug auf etwaige Kinderlosigkeit angestellt, und kommt zu dem bemerkenswerten Resultat, daß in 12 Fällen die Ehen steril geblieben sind, in 19 Fällen aber Nachkommen vorhanden waren. In der letzten Kategorie befanden sich nicht weniger als 16 Fälle mit Epididymitis gonorrhoea duplex, so daß also diese Krankheit in mehr als 50% der Fälle die Zeugungsfähigkeit nicht aufgehoben hat. Dieses Resultat steht mit anderen Statistiken in Widerspruch. Mafgebend wird immer sein, ob die Hodenentzündung eine Azoospermie zur Folge gehabt hat oder nicht, und es bleibt daher umso unerklärlicher, daß sich Verf. der Anwendung des Mikroskopes gegenüber in dieser Frage ablehnend verhält.

H. Levin-Berlin.

**Quelques remarques sur la chirurgie des bourses.** Von Brault. (Lyon méd., 6. Dezember.)

1. 22-jähriger Mann hat seit 8 Monaten einen Tumor der linken Hodensackhälfte. Alle Zeichen deuten auf eine Hämatocele. Bei der Operation findet man unter der Tunica fibrosa eine  $\frac{1}{2}$  cm dicke Schicht von Fibringerinnseln, darunter in der Tunica vaginalis eine Hydrocele mäfigen Umfangs. Au ein Trauma kann sich der Patient nicht erinnern.

2. 24-jähriger Soldat behält nach einer Epididymitis infolge Gonorrhoe eine Hydrocele zurück. Bei der Radikaloperation fand man nach Abfluß der Flüssigkeit in der Tunica vaginalis einen Kranz von Cysten um den Testikel. Eine davon wird inzidiert und von hier aus die Hülle der Cysten entfernt.

Görl-Nürnberg.

**Hodenprothesen** hat Loumeau (Annales de la polyclinique de Bordeaux. 1896. 10) den Kastrierten gegeben, die aus Seide verfertigt sind, und steril gemacht und bewahrt werden können; sie täuschen die Operierten über ihren schmerzlichen Verlust hinweg. Goldberg-Köln.

**Prostatitis, Cowperitis und Epididymitis tuberculosa.** Von H. Feleki (Archiv für Dermatologie und Syphilis. 40. Band, I. Heft).

Der von Feleki im Verein ungarischer Dermatologen und Urologen vorgestellte 39-jährige Pat. acquirierte vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren eine „Blennorrhoe“.

Nach halbjährigem Bestand des Leidens stellte sich Urinretention ein. Wahrscheinlich entwickelte sich zu dieser Zeit eine Prostatitis tuberculosa, welche das spontane Urinlassen verhinderte; gleichzeitig bildete sich eine fistula ani, die offenbar denselben Charakter aufwies. Nach der Operation derselben totale Impotenz. Überdies konnte Feleki eine Cowperitis tuberculosa diagnostizieren. Im UrethraSekret konnten keine Bazillen entdeckt werden. Beide Nebenhoden sind stark vergrößert, auf Druck empfindlich, auf der linken Seite des Halses eine chronische Lymphadenitis. Diese, sowie das klinische Bild und der Verlauf der vorerwähnten Symptome rechtfertigen die Annahme eines tuberkulösen Prozesses. Federer-Teplitz.

**Lipome paravaginal du cordon spermatique droit. Hématocèle de la tunique vaginale du côté gauche.** Von Mancelaire. Société anat. Juli 1896. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 8, S. 321.)

Das paravaginale Lipom des rechten Samenstranges ist 8 cm hoch und 4 cm dick und so gelegen, daß die vordere Gefäßgruppe von der hinteren getrennt ist. Der Inguinalkanal ist normal. Zug am Tumor wirkt nicht auf das Peritoneum ein.

Auf der linken Seite ist der untere Teil des Samenstranges von Fett umgeben, doch kam es nicht zur Ausbildung eines eigentlichen Tumors. Daneben besteht eine beginnende Hämatocele, deren Erscheinungen — Membranen, Blutungen, Verdickung der Vaginalis — am deutlichsten in der Gegend des atrophischen, sklerosierten Nebenhodens ausgeprägt sind.

Görl-Nürnberg.

**Varicocele douloureux, opération.** Par Dewandre. (Annales de la Soc. Belge de Chirurg. 30. Jan. 1897. Diskussion.)

D. hat eine durch einen Sturz entstandene Varicocele bei einem 42jähr. Manne, nachdem Ruhe und Suspensorien die Beschwerden und die Arbeitsunfähigkeit nicht zu beseitigen vermocht, mittelst Resektion der Venenpakete erfolgreich operiert. Diese letztere Methode halten auch Verhoogen, Gallet, Lavisé für sicher im Erfolg, nicht aber die Resektion des Skrotum; sie ziehen die Indikationsgrenzen nicht so eng, wie D., erfüllen vielmehr auch die Bitte des P. um Operation, wenn ihm mit der Varicocele der Eintritt ins Heer oder in eine Verwaltung verwehrt ist.

Goldberg-Köln.

**Artificielle Obstruction der Ductus ejaculatorii** fand Burnett. (Bost. Med. and Surg. Journ. 1895. 24. Oktb.) bei einem 35jähr., der im 5. Lebensjahr wegen Blasensteinen operiert war. Der bestehende Aspermatusmus (Hoden waren normal) wurde durch die Operation geheilt.

Goldberg-Köln.

**Ein operativer Eingriff bei schweren Fällen von Samenbläschenentzündung** ist nach Fuller (Journ. of cutan. und gén.-urin. dis. Septbr. 1896. Mon. f. prakt. Dermat. XXXIII. 12.), wenn die schweren Erscheinungen allen anderen Behandlungsmethoden getrotzt haben, und nicht Tuberkulose vorliegt, indiciert. Sie verschwinden dann; sind die Sexual-



organe gesund, so beeinflusst die Entfernung eines Samenbläschen die Sexualfunktionen nicht; es tritt an der betr. Seite wohl zuweilen eine akute Epididymitis auf, aber der Testikel atrophiert nicht. Goldberg-Köln.

## 6. Erkrankungen der Urethra und des Penis.

**Mißbildung der Glans.** Von Hofmohl. (Offiz. Protokoll d. K. Ges. d. Ärzte in Wien, 30. Okt. 1896. Wien klin. Wochenschr. 45.)

Ein Pat., dem wegen Phimose und Balanitis das Präputium inzidiert worden, hatte eine Glans, die durch einen queren durchgreifenden Spalt in einen dorsalen oberen größeren und einen unteren kleineren Abschnitt geteilt war. Die Urethra mündet am Grunde des Spaltes und setzt sich andeutungsweise in Form einer seichten Rinne an der Spaltfläche des oberen Anteils fort. Der untere Teil, eine mit dem Präputium verwachsene Lamelle des Schwellkörpers der Glans, enthält einen auf die Rinne des oberen passenden, blind endigenden, 2 mm langen Gang. Es besteht keine Urethritis und kein Neoplasma; die Anomalie ist angeboren, ihre Entstehungsweise dunkel. Goldberg-Köln.

**Über die Urethrocele beim Weibe.** Von Routier. (Ann. des mal. des org. gén. ur. 1896, Nr. 2.)

Verf. schildert ausführlich zwei diesbezügliche Fälle: Bei dem einen Falle, einer 39jährigen Frau bestand angeblich seit 25 Jahren am Eingange der Scheide eine ca. nußgroße Geschwulst, die nur wenig Beschwerden machte. Der Fall wurde operativ geheilt, indem die Verbindungsöffnung zur Harnröhre bloßgelegt, der größte Teil der Tasche reseziert, der andere, nicht entfernbare Teil ausgekratzt und verätzt wurde. Bei dem 2. Falle konnte die Tasche ganz reseziert und die Höhlung durch die Naht geschlossen werden.

Was die Ätiologie der Affektion betrifft, so ist ein Trauma bei der Entbindung nach Ansicht R.'s nicht immer die Ursache, da seine beiden Fälle nie geboren oder abortiert hatten. Dreysel-Leipzig.

**A new operative procedure for the cure of recto-urethral fistula.** Von Fuller. (Journ. of Cut. and Gen. Urin. Dis. 1897, April.)

Die Operation, die sich auf Behandlung von Fisteln der Pars membranacea der Harnröhre bezieht, besteht im wesentlichen in einem Freilegen des Rektums bis oberhalb der Fistel in einem Anfrischen und Vernähen der Fistelränder und in einer Drehung des Rektums um ca. 90° und Fixierung desselben in dieser Stellung. Die Rektalwunde kommt auf diese Weise gegenüber gesundem Gewebe zu liegen. Die Ernährung des Gewebes und folglich auch die Chancen der Heilung müssen infolge dessen bessere sein. Der Sphincter ani wird bei der Operation durchschnitten. Verf. hat einen 56jährigen Mann auf diese Weise behandelt. Die Verhältnisse lagen hier besonders ungünstig. Das Resultat war ein ganz zufriedenstellendes.

Dreysel-Leipzig.

**Hochgradige Striktur infolge von Blenorrhoea urethrae des Kindesalters.** Von Aschner. (Archiv für Dermatologie und Syphilis 40. Band, 1. Heft.)

Aschner beobachtete einen 19 jährigen Schlosser, der seit vielen Jahren Urinbeschwerden hatte und seit 2 Jahren den Harn nur mit großer Anstrengung entleeren konnte. Angeblich hatte er nie Gonorrhoe gehabt. Beide Harnportionen sind rein; an der Übergangsstelle in die Pars scrotalis stößt man an ein Hindernis, das bei der Palpation sich als ein Knoten erweist. Ein enger Katheter kann durchgeführt werden, bleibt aber in der Pars Pulbosa wieder stecken und gleitet nur durch größeren Druck weiter. Man muß annehmen, daß Pat. im Kindesalter an einer Blennorrhoe gelitten habe. Thatsächlich giebt seine Mutter an, daß der Penis in seinem vierten Lebensmonate entzündet war, infolgedessen damals eine Cirkumzision vorgenommen wurde. Die Behandlung besteht in Dilatation. Aschner hält es für zweckmäßig zuerst eine Sondenkur zu versuchen. Nur bei deren Nutzlosigkeit würde er sich für einen operativen Eingriff entscheiden.

Federer-Teplitz.

**Technique simplifiée de l'auto-cathétérisme antiseptique.** Von Guiard. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 6, S. 633.)

Da die Hauptsache bei Prostatikern, welche sich selbst katheterisieren, die Vermeidung einer Infektion der Blase ist, so giebt G. seinen Patienten stets ganz genaue Vorschriften und hat die Instrumente und Gefäße, welche einen absolut infektionsfreien Katheterismus gestatten, für den Patienten in einem eigenen Schränkchen zusammengestellt. Dasselbe enthält: eine Flasche Höllesteinlösung 1:1000, eine Flasche Borsäurelösung 40:1000,0, Tuben für die Katheter, Watteträger zum Austrocknen der Tuben, Kautschukspritze, Spirituslampe und Porzellanschale, Salbentopf, Uringläser, Watte und einen Eimer zum Auffangen der Spülflüssigkeit. Nach den praktischen Erfahrungen G.s erhält man einen völlig sterilen Katheter durch Eintauchen derselben vor und nach dem Gebrauch für je einige Minuten in Höllesteinlösung 1:1000. Für auswärts wird ein hohler Spazierstock benutzt, der den sterilisierten Katheter in einer Tube, sowie sterilisierte Watte enthält.

Görl-Nürnberg.

**Tod nach Bougierung der Harnröhre.** Von Zuckerkandl. (Wien. Med. Klub, 21. Oktober 1896. Diskussion: Mittler, Teleky.)

Ein 34 jähr. Mann starb 6 Stunden, nachdem die verengte Harnröhre mit einer Metallsonde bougiert worden war, unmittelbar nach der Sondierung war Schüttelfrost, Durchfall, Erbrechen eingetreten. Die Sektion wies keine frischen Verletzungen der Harnröhre nach; eine enge Striktur im Bulbus, aber eine ausgesprochene fettige Degeneration des Herzmuskels. — Diese hat die Widerstandsfähigkeit des Kranken gegen den Anfall von Katheterfieber so verringert, daß er ihm sogleich im Collaps erlag. Infektion, plötzliche Druckveränderung durch Katheterismus bei Prostatikern mit alter Retention, endlich reflektorische Anurie können den Tod nach Eingriffen in die Urethra herbeiführen. Mittler sah einen Pat. 1866 kurze Zeit nach der 4. Dila-

tation im Shok starben, nachdem er 3 Dilatationen gut vertragen hatte, Teleky einen Bougierten, nach 6 Tagen an Pneumonie, einen anderen mit Prostatahypertrophie an Cystopyelonephritis. Goldberg-Köln.

**Über wahre Diphtherie des Penis.** Von Munn. (Verhandlungen des zweiten pan-amerikanischen Kongresses zu Mexiko. 16. bis 19. November 1896.)

M. berichtet über drei Fälle von Diphtherie des Penis bei Kindern, die in Anschluß an die Circumcision eingetreten war; bei 2 von diesen wurde die Diagnose durch den bakteriologischen Befund erhärtet. Die Infektionsquelle war in dem einem Falle nicht mit Sicherheit nachzuweisen, in den beiden anderen ging sie jedenfalls von Angehörigen aus, die zur Zeit der Operation an Diphtherie litten. M. ist der Ansicht, daß man bei allen Infektionen, die nach Circumcision vor allem bei Kindern auftreten, eine bakteriologische Untersuchung anstellen müsse, um zur rechten Zeit eine exakte Diagnose stellen und die geeignete Therapie — Antitoxin und lokale Antisepsis — einleiten zu können. Das Einführen von Kathetern in die Blase ist während der Krankheit zu unterlassen, damit der Prozeß nicht nach hinten verschleppt wird. Dreyse-Leipzig.

## 7. Gonorrhoe.

**Eidotteragar, ein Gonokokken-Nährboden.** Von Stein-schneider. (Berl. klin. Wochenschrift. 1897, Nr. 18.)

Verf. fand bei seinen Versuchen, einen leicht herzustellenden Gonokokken-Nährboden zu finden, daß ein solcher in einem Gemenge von Agar und Eidotter gegeben ist. Der Nährboden hatte zunächst den großen Fehler, daß er undurchsichtig war. Weitere Versuche haben diesen Fehler teilweise beseitigt. Verf. giebt in einer vorläufigen Mitteilung jetzt folgende Zusammensetzung: Ein Eidotter wird mit der dreifachen Menge sterilen Wassers tüchtig geschüttelt. Von der Mischung werden 20 g mit 10 g einer 20 prozentigen Dinatriumphosphatlösung versetzt, hierzu die dreifache Menge  $2\frac{1}{2}$  bis 3 prozentigen Agar gethau und in Röhrchen gegossen. Die Gonokokken gelangen darauf zum Wachstum, wenn auch etwas spärlicher als auf Serumagar, und sind relativ leicht kenntlich. H. Levin-Berlin.

**Die Reaktion des gonorrhoeischen Eiters** fand Colombini (Giorn. d. scienze medic. 15. VII. 1896. Arch. f. Dermat. 39. 2) bei 235 Fällen 223 mal alkalisch, 12 mal neutral. Das Harnröhreninnere bleibt auch, unmittelbar nachdem der saure Urin durchgeströmt ist, alkalisch; Schlüsse über Beziehungen zwischen dieser Reaktion, dem Verlauf und der Behandlung der Gonorrhoe sind noch verfrüht. Goldberg-Köln.

**Extragenitale Gonorrhoeinfektion.** Von Bennati. (Acad. Medic. Chirurg. 23. X. 1896. Arch. f. Dermat. 39. 2.)

Ein Mann erwarb Urethralgonorrhoe durch Coitus per os mit einer Dirne, welche selbst nicht an Blennorrhoea oralis litt, aber, unmittelbar vorher von einem an Urethralblennorrhoe leidenden Manne per os benutzt, hier vorübergehend infektiöse Gonokokken beherbergte. Goldberg-Köln.

**Beiträge zur Lehre von der weiblichen Rektalgonorrhoe.** (Festschr. der 68. Naturforschervers. Frankfurt/Main. 1896.) Von Baer.

B. hat seine früheren Untersuchungen über Rektalgonorrhoe fortgesetzt. Unter 129 Patientinnen fand er in 32,5% der Gonorrhoeen auch Rektalgonorrhoe. Ulcera hat er nur am Anus beobachtet, in excidierten Parteeen derselben aber keine Gonokokken gefunden. Im Rektum selbst sah er nur Erosionen, keine primären Geschwüre. Weiter beobachtete B. eine Mastdarmfistel und einen paraanal Gang, durch Gonokokken verursacht. Striktur des Rektum bei Gonorrhoe fand sich nur in 1 von 450 Fällen. Unkomplizierte Rektalgonorrhoe rät B. im Spekulum mit 2—5% Arg. nitr. oder Argentamin anzuwischen, darauf mit Arg. nitr.  $\frac{1}{3000}$ — $\frac{1}{4000}$  Argentamin  $\frac{1}{3000}$ — $\frac{1}{4000}$  Argonin  $\frac{1}{400}$ , Kal. permang.  $\frac{1}{6000}$ — $\frac{1}{8000}$  zu spülen, komplizierte (Fissur, Ulcus) schonend und milde, vorwiegend am Anus, und ohne Speculum zu behandeln. Goldberg-Köln.

**Rektalgonorrhoe** sah Murray (Med. News. 7. III. 1896. Arch. f. Dermat. 39. 3.) bei einer Frau durch Benutzung eines Klystierrohres entstehen, welches die gonorrhöisch erkrankte Dienstmagd zu Scheidenspülungen mißbraucht hatte. Goldberg-Köln.

**Gonorrhöische Iritis** sah Dunn (Brit. Med. Journ. 14. XII. 1895.) 12—15 Monate nach der Infektion, welche zu Gonitis duplex und Arthritis mandibularis geführt hatte; er hält die Arthritis gonorrhöica für eine notwendige Vorbedingung der Iritis gonorrhöica. Goldberg-Köln.

**Albuminurie bei Gonorrhoe.** Von Colombini. (Suppl. Policlinico 1897. Brith. Medic. Journ. 1897, Nr. 1894.)

O. hat bei 372 Gonorrhöen einschließlic der 72 Epididymitiden 66 mal, bei den 72 Epididymitiden 42 mal Albuminurie gefunden. Nicht aufsteigende Nephritis, sondern gonorrhöische Allgemeininfektion ist die Ursache der Albuminurie.

Anm. des Referenten: Die Ergebnisse und Schlüsse Colombinis bestätigen vollkommen meine der 1896er deutschen Naturforscherversammlung (s. Sitzungsber. II. 2. 448 und Monatsh. f. prakt. Dermat. 1896. S. 405) gemachten Mitteilungen. Goldberg-Köln.

**Allgemeininfektion bei Gonorrhoe** sah Breton (Journ. des mal. cut. et syphil. 1894, S. 723. Arch. f. Dermat.) einmal akut, mit Lymphadenite, Splenitis, Arthritis, Endocarditis, polymorphem Erythem, Fieber und Delirien, einmal chronisch, schleichend, mit Epididymitis, Arthritis und Kachexie auftreten. Goldberg-Köln.

**Contribution à l'étude des complications rénales dans la blennorrhagie aigue.** Par Stojantchoff. (Thèse de Paris. 1897. 78 p.)

St. teilt folgende Krankheitsgeschichte aus der Klinik Balzers mit: 17-jähriger Junge zieht sich am 26. August eine Gonorrhoe zu. 4. September Ödem des Präputium und der Glans. Bis 11. September unbehandelt, ab da diätetische Behandlung. 20. September Lidödem, 21. September Anasarca.

Harn leicht trüb durch den Harnröhreneiter; keinerlei Erscheinungen von Cystitis. Gonokokken. 24. September  $6\frac{0}{100}$  Albumen im Harnfiltrat. 25., 26. und 27. September  $1\frac{1}{2}\frac{0}{100}$  Alb. Bis 10. Oktober  $0,5-0,2\frac{0}{100}$ , darnach nur noch in Spuren. Die Ödeme verschwanden bei Bettruhe und Milchdiät in etwa 14 Tagen, die vollständige und dauernde Heilung der Nephritis und der Gonorrhoe war am 10. Dezember erreicht.

Im Anschluß an diese Beobachtung hat St. noch 21 andere Beobachtungen von Albuminurie bei Gonorrhoe zusammengestellt und unter eingehendster Berücksichtigung von Balzers, Gérauds und meiner (Ref.) Vorarbeiten Geschichte, Statistik, Ätiologie, Pathogenese und Klinik der Affektion erörtert. Goldberg-Köln.

### Über Rheumatismus gonorrhoeicus. Kollektivreferat von Goldberg-Köln.

1. Burei et Respighi, Bollet. della Soc. medic. Pisana. 1894, 1. Jan. Arch. f. Dermatol. und Syph. 1897. 2.
2. Lilienthal, The Boston Med. and Surg. Journ. 1895, 24. Jan.
3. Northrup, Welch, Shattuk, Cary, Mason, Med. News, 15. April 1895. Arch. f. Dermat. 1897. 2.
4. Gaston, Soc. franc. de dermat. 10. Januar 1895.
5. Valerio, Gazette degli ospedali. 8. Februar 1896. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1897. 2.
6. Dezanneau, Thèse de Paris, 4. April 1896. Annal. de dermatol. 1897 1.
7. Fié, Thèse de Paris, 1896.

Mannigfache bakteriologische Exsudatuntersuchungen haben in den letzten Jahren die Ätiologie des Rheumatismus gonorrhoeicus gefördert. Im Blut will Shattuk (3) 8 mal, Welch 1 mal, und zwar bei gleichzeitiger Endocarditis, Gonokokken kulturell nachgewiesen haben. Agar, versetzt mit einem wässrigen Extrakt von Schweinefetten, ist nach Welch (3) ein für die Kultur der Gonokokken aus dem Gelenkerguß geeigneter Nährboden. Burei und Respighi (1) fanden am 4. Tage einer akuten gonorrhoeischen Arthritis das durch Punktion gewonnene Exsudat steril, am 7. Tage das bei der Eröffnung gewonnen, mit einzelnen Gonokokken versehen, dagegen die Synovialis reichlich mit Gonokokken besetzt und durchsät; man müsse also das Fortbestehen der anatomischen Veränderungen nach dem bald eintretenden Untergang der Gonokokken auf ihre Toxine zurückführen. Eine Mischinfektion muß bei rein eitrigen Ergüssen nach Lilienthal (2) angenommen werden. Eine sekundäre trophisch-neurotische Entstehung gonorrhoeischer Arthritiden auf Grundlage gonorrhoeischer Polyneuritis supponierte Gaston (4) bei einem Mann, der bei seinem 4. Tripper Entzündungen der Schulter —, beim 5. solche der Fingergelenke bekam; danach entstanden kolbige Verdickungen der Fingergelenke, Verdickungen und Verkrümmungen der Finger; Muskelatrophien an den Händen und Armen, am Deltoides und Pectoralis,

beschränkte Anaesthesia und Hyperaesthesia an Stamm und Extremitäten. — Lokalisiert war die Arthritis nach Lilienthal (2) öfters in mehreren Gelenken, ebenso nach Shattuk (8), der nur 90%, und Mason (3), der 25% Monarthritiden beobachtete; Northrup (8) 5 Fälle dagegen betrafen sämtlich ausschließlich sei es ein Ellbogen —, sei es ein Kniegelenk. — Der Erguß war in Bureis und Masons Fällen meist serös. — Diagnostisch ist nach Lilienthal von Bedeutung, daß, wenn die Entzündung auf ein neues Gelenk überspringt, nicht, wie beim akuten Gelenkrheumatismus das alte sich bessert, ferner die Bursitis und Tendovaginitis der Umgebung, endlich noch das Fehlen der Schweißse, und der Mißerfolg der Salicylpräparate. — Durch Stoffwechseluntersuchungen an 2 Fällen von gonorrhöischem Rheumatismus konstatierte Valerio (5) im Beginn der Erkrankung Verminderung der Harnstoffausscheidung, der roten Blutkörperchen und des Haemoglobins, Vermehrung der Acidität und der Phosphate im Harn, der Leukocyten im Blut; mit dem Abklingen der Erscheinungen gleichen sich diese Veränderungen wieder aus. — Die Prognose betreffend, erlebten Mason und Welch je einen Todesfall infolge hinzutretender Endomyocarditis; Lilienthal macht auf die Rekrudescenz infolge von Operationen, auf den Übergang in Hydrarthros und Tuberkulose aufmerksam, Cary (8) auf 2 Fälle von Phlebitis gonorrhöica im Anschluß an die Arthritiden. — Sehr beachtenswert ist Fies Mitteilung von dem Ausbruch einer typischen gon. Monarthritis in unmittelbarem Anschluß an ein Uteruscurettement wegen gon. Endometritis. — Ebenso wie Lilienthal, befürwortet Dezanneau (6) die konservative Behandlung; letzterer will die Operation für eitrige und schwere seröse Entzündungen, ersterer für Mischinfektionen, die allein Eiter lieferten, vorbehalten wissen. Nur 2 von 108 Fällen Dezanneau's bedurften zur Heilung der Operation. Neben der Behandlung des Grundleidens und innerlicher Medikation empfiehlt er örtlich Eis, Salben, Fixation, Kompression im Stadium inflammationis, Massage, Elektrizität, heiße Terpentinbäder im Stadium decrementi, sowie von vornherein bei fieberloser und torpider Arthritis gonorrhöica.

Goldberg-Köln.

**De la talalgie blennorrhagique.** Von L. Jacquet. Société Médicale des hopitaux 1897, 5. März.

Der Schmerz ist häufig das einzige Symptom der Talalgie; derselbe wird nur bei Druck oder Bewegungen empfunden, und zwar hauptsächlich an zwei Punkten: an der Insertionsstelle der Achillessehne am Calcaneus und an der Ferse, im Bereiche der Tuberositäten des Calcaneus. Häufig ist in dieser Region eine Schwellung vorhanden, die Haut jedoch meist unverändert. Die Affektion tritt vorwiegend beiderseits auf. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um eine osteo-fibröse Entzündung, um eine Hyperostose. Die Talalgie tritt selten allein auf; meist ist sie kombiniert mit rheumatischen oder nervösen Symptomen verschiedener Art. Die Krankheit kann als schmerzlose Hyperostose mehrere Jahre bestehen. Als Therapie empfiehlt J. Bettrabe, Hydrotherapie, je nach dem Zustand des Nervensystems warm oder kalt, lokale Massage, Terpentinbäder.

Dreysel-Leipzig.

**Rhumatisme musculaire des lombes, de l'abdomen et du pharynx dans la blennorrhagie.** Von Jacquet. (Société Méd. des Hôpitaux, 1897, 21. Mai.)

Der Fall betrifft einen 19 jährigen Mann, der über heftige Schmerzen im Abdomen, besonders im Hypogastrium klagt. Die Regio lumbalis und die Ansatzpunkte der Interkostalmuskeln sind gleichfalls empfindlich; kein Fieber. Im weiteren Verlaufe erschwertes Schlucken, Ansteigen der Temperatur bis 39,4. Später wurden auch noch die Muskeln des Halses, der Sternocleidomastoideus und der Trapezius ergriffen. Der Kranke hatte sich ca. 1 Monat vorher eine Gonorrhoe zugezogen. J. betrachtet den Fall als einen Muskelrheumatismus gonorrhoeischen Ursprungs. Dreyse-Leipzig.

**Application des rayons de Röntgen à l'étude d'un cas de rhumatisme difformant d'origine blennorrhagique.** Von Achan. (Gaz. des hôpitaux 1896, Nr. 92.)

Verf. konnte in einem Fall von Trippergelenkrheumatismus mittelst Röntgen-Strahlen feststellen, dafs es sich dabei nicht allein um eine Läsion der Gelenkflächen handelte, sondern auch um eine Beteiligung des Knochens resp. Periostes. Die osteophytischen Vegetationen zeigten sich im Photogramm als runde, dunkle Flecke. H. Levin-Berlin.

**Gonorrhoeische Endocarditis.** Von Michaelis. (Zeitschr. f. klin. Med., 1896, Bd. 29.)

Ein 35 jähriger Mann wurde in der 3. Woche einer akuten Gonorrhoe von einer Arthritis der Fingergelenke befallen; einige Tage später erschien ein kratzendes systolisches Geräusch in der Aortengegend; geringe Fiebererscheinungen. Tod nach wenigen Tagen. Bei der Sektion fand sich eine ca. haselnußgrosse warzige Auflagerung an der Aortenklappe; etwas unterhalb derselben eine Rupturstelle. Mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen ergaben die Gegenwart von Gonokokken. Dreyse-Leipzig.

**Contribution à l'étude de la méningomyélite blennorrhagique.** Par Claudel. (Thèse de Paris, 1894.)

Das Rückenmark erkrankt entweder durch reflektorische Einwirkung von entzündeten Gelenken aus, oder durch direktes Eindringen der Gonokokken oder anderer Keime; im ersten Falle tritt progressive Muskelatrophie, im zweiten Paraplegie auf. Goldberg-Köln.

**Tod an Tripper.** Von Loxton. (The Brit. Med. Journ. 1895. 1. Arch. f. Dermat. 1897. 2. Le Mercredi Médical. 1895, 5. Juni. Villar.)

Der P. bekam, vielleicht in Zusammenhang mit Excessen in bacho, während seines Trippers akute Septicaemie, der er erlag; ein anderer Ausgangspunkt, als die entzündete Urethra, war nicht vorhanden. — Villar's P. starb an akuter Peritonitis im Lauf der Gonorrhoe; doch waren im Eiter Gonokokken nicht gefunden. Goldberg-Köln.

## Kongress der amerikanischen Urologen.

Washington, 4—6. Mai 1897.

Vorsitzender F. S. Watson.

Sitzung vom 4. Mai.

**A report of post-mortem examination in some cases of movable kidney.** Von Watson.

Der Bericht umfaßt 8 Fälle von Wanderniere, 4 Frauen und 4 Männer. In 4 Fällen waren beide Nieren beweglich, in dreien nur die rechte und in einem nur die linke. Hydronephrose fand sich niemals. Interessant waren die geringen, die Niere selbst betreffenden Veränderungen. In keinem der Fälle liefs sich eine Erweiterung des Nierenbeckens oder der Kelche konstatieren. W. ist daher mit Albarran der Ansicht, dafs die Vergrößerung der Nieren, die in den letzten Stadien der Krankheit häufig zu beobachten ist, mehr durch eine akute Kongestion, als durch eine Retention des Urins im Nierenbecken mit folgender Dilatation verursacht werde.

**Clinical observations of loose and displaced kidneys.** Von J. P. Bryson.

Die Schmerzen und Beschwerden bei beweglicher Niere hängen ab von der Länge des Gefäßstiels; bei wirklich verlagelter Niere variieren sie außerordentlich. In einem Falle Bs., bei dem die rechte Niere das Duodenum komprimierte, waren die Symptome gastrischer Natur. Erbrechen konnte B. bei Verlagerung der linken Niere niemals beobachten, während es bei solcher der rechten ganz gewöhnlich war.

**Some observations of the surgical anatomy of the kidney.** Von G. E. Brewer.

Der Aufsatz soll später in der Med. News. erscheinen.

**Results after nephrectomy for renal tuberculosis.** Von L. B. Bangs.

B. hat aus der Litteratur 112 Fälle von Nierentuberkulose, behandelt mit Nephrektomie, gesammelt. Aus diesen ergibt sich für die Operation eine Mortalität von ca. 19%; rechnet man noch jene Fälle hinzu, die wenige Monate nach der Operation starben, dann steigt die Mortalität auf 28%. Von den 112 Operierten blieben 33 noch 1—8 Jahre am Leben, 28 wurden noch nach 9 Monaten lebend gefunden. Alles in allem ergab sich in ca. 55% ein gutes Resultat.

**Detection of stone in the kidney.** Von E. Martin.

M. führt ausführlich die subjektiven und objektiven Symptome der Nierensteine an. Die wichtigsten rangieren ihrer Bedeutung nach in folgender Reihenfolge: 1. Röntgenstrahlen. 2. Ausscheidung von kleineren und größeren Konkrementen, begleitet von renaler Hämaturie und Kolikschmerzen. 3. Renale Hämaturie vermehrt bei Bewegung, vermindert bei Ruhe, lange Zeit ohne Pyurie bleibend.



**Sitzung vom 5. Mal.**

**Urethrorectal fistula.** Von J. P. Tuttle.

T. berichtet kurz über drei diesbezügliche Fälle. Bei dem einen mündete die Fistel im Rektum  $\frac{1}{3}$  Zoll über dem Sphincter ext; sie war für die Spitze des Zeigefingers durchgängig und ging von der Pars membranacea der Harnröhre aus. T. beschreibt ausführlich die Operation, durch welche der Kranke wieder völlig hergestellt wurde.

**Priapismus.** Von R. W. Taylor.

Die Affektion kann man nach T. in folgende Abteilungen zerlegen:

1. Priapismus bei Kindern als Reflexwirkung bei zu langem und adhärentem Präputium, bei Blasensteinen und Mastdarmwürmern. 2. Priapismus bei Erwachsenen als Symptom bei Blasensteinen, Strikturen, Cystitis. 3. Priapismus als Symptom der Gonorrhoe. 4. Priapismus nach Gebrauch von Kanthariden. 5. Essentieller Priapismus. Diese letzte Klasse, auf die T. näher eingeht, zerfällt in 4 Unterabteilungen; a. bei Verletzungen des Rückenmarkes und nach Stofs auf das Perineum, b. als Symptom einer cerebralen oder spinalen Erkrankung, c. Priapismus nach Exzessen in Baccho et Venere, d. Priapismus bei Personen mit schlechtem Ernährungszustand; hierbei spielt vielleicht die Leukämie eine ätiologische Rolle. Therapeutisch sind Chloroform, Eis, Elektrizität, Blutegel nahezu nutzlos. Frühzeitige, vorsichtige Incisionen in die schmerzhaftesten und am meisten geschwollenen Teile sind von grossem Vorteil. Immer zu empfehlen ist Jodkali, entweder allein, oder bei Verdacht auf Lues, kombiniert mit Quecksilber. Des Versuches wert sind ferner Bromkali, Chloral, Morphinum, heisse und kalte Rückenmarksdouchen.

**Chronic contraction of the prostatic fibers encircling the vesical neck.** Von E. Fuller.

Die von F. als chronische Kontraktion des den Blasenhals umgebenden Prostatagewebes bezeichnete Affektion hat nichts zu thun mit der sogenannten Neuralgie des Blasenhalses oder der Kontraktion des Blasenhalses der Franzosen. Macht man in solchen Fällen eine perineale Incision und geht mit dem Finger in den hintersten Teil der Pars prostatica der Harnröhre ein, so fühlt man, wie der Finger von dem umgebenden Gewebe fest umschnürt wird. Die benachbarte Teile der Harnröhre sind gewöhnlich etwas erweitert, irgendwelche entzündliche Veränderungen fehlen jedoch vollständig. Hypertrophie der Prostata ist nicht vorhanden. Das hauptsächlichste klinische Symptom ist die anfangs nur erschwerte, später vollständig aufgehobene Fähigkeit, spontan zu urinieren, sodafs eine beständige Anwendung des Katheters nötig ist. Eine Diagnose kann nur auf dem Wege per exclusionem gestellt werden. Die einzige wirksame Therapie besteht in dem Durchreissen oder Durchschneiden des konstringierenden Gewebes; darnach erfolgt volle Heilung.

**A new method of removing polypoid growths from the bladder.** Von G. Chrismore.

Die Methode besteht in der Anwendung des bei der Litholapaxie ge-

bräuchlichen Katheters samt Aspirator. Durch Saugwirkung werden die polypösen Wucherungen im Auge des Katheters festgehalten und durch leichten Zug von der Blasenwand losgelöst. Ch. demonstriert eine Anzahl Polypen, die auf diese Weise entfernt wurden.

**A case of nephrectomie for cystic adenoma in a pregnant woman.** Von Ch. L. Scudder.

Der Fall war interessant, 1. weil sich Gallenfarbstoff in einer Cyste der Niere fand, 2. weil die Gravidität durch die Operation nicht beeinträchtigt wurde und 3. weil eine zweite Schwangerschaft nach der Operation in jeder Beziehung normal verlief.

#### Sitzung vom 6. Mal.

**A possible aid to the discovery of the tubercle bacillus in the urine.** Von J. P. Bryson.

B. lenkt die Aufmerksamkeit auf den Umstand hin, daß bei Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Urin, dieselben im Residualurin viel zahlreicher als im übrigen Urin vorhanden sind. (Eine allerdings schon länger bekannte Thatsache R.)

**The relation of oxaluria and uric-acid excess to the genito-urinary inflammations and disorders.** Von B. Lewis.

Die hauptsächlichsten Schlusfolgerungen L's. sind folgende: 1. Das Vorhandensein von Oxal- und Harnsäure im Urin kann einen physiologischen und pathologischen Zustand darstellen. 2. Ist das Vorhandensein ein pathologisches, so können die genannten Säuren einen schädigenden Einfluß auf die Harnorgane ausüben. 3. Die Schädigungen können in Entzündungen und Funktionsstörungen dieser Organe bestehen. 4. Die Therapie muß in solchen Fällen eine systematische Allgemeinbehandlung sein (Diät etc.); diese hat mehr Erfolg als die gegen die einzelnen Störungen ergriffenen Mafregeln.

W. K. Otis demonstriert ein Instrument, mit dem sich das Innere der Blase beim Lebenden photographieren läßt. (Bekanntlich hat Nitze schon in seinem vor 4 Jahren erschienenen Atlas nur derartige Photographien gegeben, der Apparat dürfte daher eine Nacherfindung sein.)

Als Vorsitzender für das nächste Jahr wird J. W. White gewählt.

Dreysel-Leipzig.

#### 8. Bücherbesprechungen.

**Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Semiologie, Diagnostik, Pathologie und Therapie.** Von J. F. Guyon. Übersetzt u. bearb. von Dr. Oskar Kraus u. Dozent Dr. Otto Zuckerkandl. Wien 1897 b. Alfred Hölder. I. u. II. Bd.

Das Erscheinen des Guyon'schen Werkes in deutscher Übersetzung ist ein Ereignis auf dem Gebiete unserer urologischen Literatur. Es dürfte um so freudiger begrüßt werden dürfen, als ein gleiches Werk deutscher Herkunft bis jetzt fehlt. Wohl existiert das Zülzer-Oberländer'sche

Sammelwerk, wohl das Gütterbock'sche vorwiegend chirurgisch gehaltene Buch, die Monographie Fingers über die Blennorrhoe der Sexualorgane, aber es fehlte bislang eine zusammenhängende Bearbeitung der Erkrankungen des Urogenitalsystems in anatomischer, physiologischer und klinischer Beziehung aus einer Feder und aus einem Gusse. In Bezug auf Reichhaltigkeit reicht das Werk an das citierte Sammelwerk und an die Monographien nicht heran. Auch nimmt G. in vieler Beziehung einen isolierten und teilweise auch etwas veralteten Standpunkt ein; immerhin aber bietet die Lektüre seines Buches eine Fülle von wissenswerten in anregender und eigenartiger Form. Aus klinischen Vorlesungen hervorgegangen bringt es in lebendiger Sprache, die niemals trocken lehrhaft wird, abweichend von der gewöhnlichen methodischen Darstellung, in Form geistvoller Kauserien ein universelles Bild der gesamten urologischen Disziplin. Es ist ein Verdienst der Herren Übersetzer, dieses in seiner Muttersprache so berühmte Werk eines Meisters urologischen Könnens weiteren deutschen Leserkreisen zugänglich gemacht zu haben.

Der erste Teil handelt von den funktionellen Symptomen. In der Vorlesung über die Anamnese wird die Gonorrhoe als die wichtigste ätiologische Veranlassung für die einschlägigen Erkrankungen angeführt. Im weiteren verdient wohl der Satz hervorgehoben zu werden: „Der Katheter ist auch ohne zu verletzen, wenn nicht der einzige, so doch gewiss der gewöhnlichste Infektionsträger für den Harnapparat.“ Eingehende pathologisch-anatomische und physiologische Untersuchungen leiten die Vorlesung über „Harnverhaltung“ ein. Sowohl bei der akuten, wie der chronischen Retention werden alle Nachbarorgane in Mitleidenschaft gezogen: die Tätigkeit der Niere wird reflektorisch mächtig gesteigert und nimmt ebenso wie die Prostata an dem krankhaften Zustand merklichen Anteil. Infolge der Konzeption des letzteren Organes ist auch der schonendste Katheterismus zuerst gewöhnlich von einer Blutung gefolgt. Die Harnverhaltung infolge von Entzündung, Kongestion, Spasmus und nervösen Momenten verurteilt zunächst reizende oder falsch ausgeführte Injektion zum Zwecke abortiver Behandlung der Gonorrhoe, wie solche oft von den Pat. selbst ausgeführt werden. Der Spasmus läßt sich meistens als symptomatischer Begleiter entzündlicher Veränderungen erkennen, sonst tritt er am häufigsten bei Neurasthenikern und Rückenmarkskranken auf. Wohl zu scheiden vom Spasmus ist die Rigidität der Harnröhre.

Es werden dann die Strikturen besprochen. Als Evakuationsinstrument bei ganz verengten Harnröhren zieht Guyon ein feines Bougie, welches relativ leicht passiert, dem Katheter vor. Ein Hauptkontingent für die komplette und inkomplete Harnretention stellen die Prostataerkrankungen dar, denen Guyon zwei reichhaltige Kapitel widmet, schließlich die traumatische und Fremdkörperretention. Die elfte Vorlesung über „Inkontinenz“ beschließt den ersten Teil des I. Bandes. Der zweite Teil behandelt „die pathologischen Veränderungen des Harnes“. Derselbe enthält unter anderem die ganze Lehre von der mikroskopischen und chemischen Untersuchung des Harnes,

den Sedimenten mit zahlreichen illustrierenden Holzschnitten. Aus diesem Abschnitte könnte besonders das Kapitel über die Fäden im Urin etwas neues bringen und für manchen Urologen aufklärend wirken.

Der II. Band handelt von den Harnvergiftungen. Unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen von Kropius, Posner und Lewin, Melchior, Stenbeck u. a. finden hier alle Formen der Intoxikation wie der Infektion ihre eingehende Würdigung. Im therapeutischen Teile die Infektion betreffend betont Guyon die Nutzlosigkeit einer medikamentösen Antisepsis, welche nur präventiven Wert besitze, und die alleinige Wirksamkeit der lokalen Antisepsis. Die Antitoxinbehandlung ist noch eine Frage der Zukunft. Es folgen „die Allgemeinerscheinungen der Harninfektion“, „die Bedingungen für ihre Entstehung“ — „Fieber und Nierenläsion“ — „Therapie des Harnfiebers“.

In den „Verdaunstörungen“ lehrt uns der Autor aus dem Verhalten der Digestionsorgane Rückschlüsse auf den Verlauf der Krankheit zu ziehen, so ist z. B. die „große Harndyspepsie“ Grund genug, eine absolut infauste Prognose zu stellen. Während sich Guyon lange Zeit ablehnend gegen die moderne Kysto- und Urethroskopie verhalten hat, erkennt er jetzt in „der direkten Untersuchung der Harnorgane“ diese wertvollsten Behelfe der Diagnose voll und ganz an, wenngleich er die Palpation noch über diese Methode stellt und dies auch wohl zu begründen vermag. Den Schluss des zweiten Bandes bilden die Vorlesungen über die Physiologie und Anatomie der männlichen Harnröhre und der Blase.

Der Verleger hat das Werk seinem Werte gemäß mit aller Munificenz ausgestattet.

Scharff-Stettin.

### **Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Komplikationen.**

Von Ernest Finger. (4. Auflage. Verlag Franz Deuticke, Leipzig u. Wien.)

Wenn ein Buch, wie das vorliegende, in 8 Jahren eine 4. Auflage notwendig macht und Übersetzungen ins Englische, Französische und Russische erschienen sind, so ist dies wohl die beste Empfehlung für die Brauchbarkeit desselben. Mit Recht kann der bekannte Autor auf das Titelblatt schreiben „nach zahlreichen eigenen Studien und Untersuchungen dargestellt“, hat er doch an den neueren Forschungen speziell über die Biologie des Gonokokkus und die pathol. Anatomie der gonorrhoeischen Prozesse hervorragenden Anteil. — Kann man auch in Einzelheiten nicht immer mit den Ansichten des Verf. übereinstimmen, so z. B. dafs er bei Behandlung der gonorrhoeischen Komplikationen, insbesondere bei der akuten Urethritis post. immer noch jede Behandlung der Urethritis ant. für kontraindiziert hält, dafs Finger bei der Endoskopie lieber reflektiertes Licht verwendet und bei der Nitze-Oberländer'schen Urethroskopie gewisse Nachteile hervorhebt, die sie bei richtiger Handhabung nicht hat, so handelt es sich doch hier immer nur um Urteile, die jeder nach seiner eigenen Erfahrung modifizieren kann; überall da, wo Verf. rein sachliche, durch exakte Studien festgelegte Thatsachen bringt, ist die Darstellung eine treffliche, so bei der pathol. Anatomie der Urethritis ant., dem gonorrhoeischen Rheumatismus, der Peri-

ostitis und Bursitis gon. Hier sind die Schilderungen der anatomischen Verhältnisse, der Beziehungen des Gonococcus zu den Geweben zum großen Teil nach den eigenen Untersuchungen des Autors mustergiltig dargestellt und durch eine Reihe trefflich ausgeführter lithographischer Tafeln veranschaulicht; hierin liegt in der That eine wesentliche Bereicherung der neuen Auflage, und mit vollem Rechte kann dieselbe als eine vermehrte und verbesserte angesehen und dem ärztlichen Publikum empfohlen werden.

Arthur Lewin-Berlin.

**Mikroskopie der Harnsedimente.** Von Dr. Albert Daibler, Zürich. (Verlag J. F. Bergmann-Wiesbaden.)

Trotz der großen Erweiterung, welche die Diagnostik der Erkrankungen der Harnwege besonders durch die Einführung der Cystoskopie gewonnen hat, muß doch auch der Mikroskopie der Harnsedimente dieselbe große diagnostische Bedeutung zugewiesen werden, die sie von jeher besessen, zumal da auch hier durch die allgemeine Einführung der Centrifuge, der besseren Differenzierung der Mikroorganismen wesentliche Fortschritte zu verzeichnen sind. — Der Daibler'sche Atlas ist daher trotz mancher hervorragenden Arbeiten auf diesem Gebiete mit Freuden zu begrüßen, da er sich durch besonders naturgetreue Abbildungen auszeichnet und insbesondere die Mikroorganismen und tierischen Parasiten auf einer Reihe trefflich ausgeführter Tafeln reichlich Berücksichtigung finden. Die Einteilung ist eine derartige, daß zunächst die nicht organisierten, dann die organisierten und endlich die allgemeinen Sedimente unter normalen und bestimmten pathologischen Verhältnissen abgebildet sind; ein einleitender Text giebt die Grundsätze für die Gewinnung des Sedimentes, wobei mit vollem Recht die genaueste Innehaltung aller Kautelen der Asepsik bei Gewinnung und Aufbewahrung des zu untersuchenden Harnes betont wird; ein kurzer, erläuternder Text ist auch jeder Abbildung beigegeben, derselbe hätte zweckmäßiger unmittelbar neben derselben Platz gefunden, da das Umblättern etwas umständlich ist.

Das Werkchen ist Ernst Hückel-Jena gewidmet und von der Verlagsbuchhandlung trefflich ausgestattet.

Arthur-Lewin-Berlin.

Von dem Neisser'schen stereoskopischen, medizinischen Atlas liegt die 18. Lieferung vor, die eine Reihe sehr interessanter Mitteilungen von Viertel-Breslau, die **Chirurgie des Urogenitaltrakts** betreffend, enthält. — Eine Reihe von Blasensteinen, darunter ein großer Maulbeerstein aus der Blase eines 78 jährigen Mannes, sehr schöne Photographie verschiedene Formen von Prostatahypertrophie, 2 Blasentumoren, von denen einer durch Sectio alta, der andere mittelst des Nitze'schen Operationscystoskopes entfernt wurde, eine Hypospadie 3. Grades, ein Hornkrebs des Hodensackes bei einem Schornsteinfeger, endlich ein Verschluss des Ureters mit Dilatation bilden den Inhalt der Lieferung. Die photographischen Bilder sind glänzend reproduziert; in einem erläuternden Text, der jedem Bilde beigegeben, schildert Viertel kurz den klinischen Verlauf des betreffenden Falles.

Arthur Lewin-Berlin

**La prostitution clandestine à Paris.** Von O. Commenge.  
Paris 1897.

Im 1. Kapitel seines Buches beschäftigt sich Verf. mit den Ursachen der Prostitution im allgemeinen und mit denen der geheimen im besonderen; er führt die einzelnen Faktoren an, die eine fortdauernde Zunahme der Prostitution bewirken. Das 2. Kapitel handelt von der Festnahme der heimlichen Prostituierten und von der Art und Weise, wie sie ausgeführt werden sollte. Das 3. Kapitel enthält eine Zusammenstellung der in den Jahren 1878—1887 zur Kenntnis gelangten venereischen Krankheiten der nicht inskribierten Prostituierten. Als krank festgenommen wurden während dieser Zeit 27007; viele von diesen wurden zwei und mehrmals krank befunden. Das 5. Kapitel ist dem Krankenhause St. Lazare gewidmet. Im 6. Kapitel unterzieht Verf. die Herkunft und Bildungsstufe der Nichtinskribierten einer näheren Betrachtung, im 7. stellt er die Berufsarten, aus denen sie sich rekrutieren, zusammen; am zahlreichsten vertreten fanden sich dabei die Dienstboten; ein besonderer Teil dieses Kapitels handelt von den der heimlichen Prostitution ergebenden Dienstboten, von den Gefahren, die sich hieraus für das öffentliche und Familienleben ergeben. Das 8. Kapitel beschäftigt sich mit dem Schicksal der in St. Lazare untergebrachten Prostituierten; besondere Anstalten sind gegründet worden, um diesen Unglücklichen die Rückkehr zu einem geordneten Leben zu erleichtern. Im 9. und letzten Kapitel bespricht Verf. die Frage einer eventuellen Inskription und Reglementation der heimlichen Prostituierten; er erwägt die Gründe, die sich dafür und dagegen anführen lassen.

Dreysel-Leipzig.

# Sequester als Fremdkörper in der Harnröhre.

(Nach einem am 25. Mai 1897 in der Sitzung der Warschauer medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

**Dr. S. Groszlik.**

M. H.! Am Ende des vorigen Jahres hatte ich die Gelegenheit aus der Harnröhre einen Fremdkörper zu entfernen, welcher, wegen seiner Beschaffenheit und seiner Provenienz, umsomehr Interesse verdient, als solche Fremdkörper zu den größten Seltenheiten gehören.

Am 18. Dezember 1896 konsultierte mich ein seit 9 Monaten an einem hartnäckigen Ausfluß aus der Harnröhre leidender junger Mann. Er teilt mir mit, eines Nachts nach einem bei seiner Frau ausgeübten Beischlaf einen Schmerz in der Harnröhre verspürt zu haben, und zwar während des Urinlassens, wonach ein unangenehmes Gefühl in der Harnröhre zurückgeblieben sein soll. Am nächsten Tage wurde der Schmerz beständig und vom Urinlassen unabhängig, war jedoch während desselben stärker. Am dritten Tage bemerkte Pat. Blutspuren auf der Wäsche und zugleich einen weißlichen Ausfluß aus der Harnröhre. Es trat auch ein mehrtägiges, das Gehen hinderndes Ödem des Penis und Hodensackes auf, die Schmerzen in der Harnröhre nahmen bedeutend zu und die Temperatur war an einem Tage erhöht. Zwei Wochen lang behandelte sich Pat. mit Hausmitteln und Bädern unter deren Einflusse sämtliche Erscheinungen, mit Ausnahme des Harnröhrenflusses, verschwunden sind. Alsdann wendete sich Pat. an einen Arzt, der das Leiden für eine Gonorrhoe erklärte und verschiedene Einspritzungen verordnete. Der Ausfluß wurde auf die Anwesenheit von Gonokokken nicht untersucht. Die neunmonatliche Behandlung liefß keine wesentliche Besserung

feststellen. Als Pat. zu mir kam, machte er mich auf eine Verhärtung in der Tiefe des Gliedes, unter der Haut, an der Grenze des Skrotums, aufmerksam.

Pat. ist 26 Jahre alt, schwächlich, sein Aussehen ist nicht sonderlich. Er will früher nie einen Tripper gehabt haben, ist seit einigen Jahren verheiratet und hat außerehelichen Geschlechtsverkehr nicht gepflegt. Er urinirt 2—3 Mal in 24 Stunden, der Strahl ist dick und Pat. fühlt beim Harnlassen einen stechenden Schmerz im Inneren der Harnröhre. Die Besichtigung der Sexualorgane ergab einen reichlichen Ausfluß aus der Harnröhre. An der unteren Urethralwand unter der Haut, unmittelbar am Angulus peni-scrotalis befindet sich eine  $1\frac{1}{2}$  cm lange,  $\frac{1}{2}$  cm breite, auf Druck schmerzhaft Verhärtung. Die äußere Harnröhrenöffnung ist weit. Mitteltst einer elastischen Sonde, welche mit einem der Nr. 18 der Charrièreschen Skala entsprechenden Köpfchen versehen war, konnten wir uns überzeugen, daß der vor der Verhärtung liegende Harnröhrenteil keinerlei Abnormitäten bietet. Wird jedoch die Sonde bis an die Gegend der Verhärtung vorgeschoben, so fühlt man ein deutliches Hindernis, vor welchem das Instrument stehen bleibt. Durch gelinden Druck vermochten wir etwa 2—3 mm weit vorzudringen, wobei wir das Gefühl des Herabgleitens der Sonde von einem sehr harten Hindernis hatten; weiter stießen wir aber auf unüberwindlichen Widerstand. In der weiteren Folge versuchten wir es noch mit einer Oliven-sonde Nr. 16, welche, nach einigem Widerstande, in die Blase eingeführt werden konnte. Alle diese Manipulationen waren mit ziemlich starken Schmerzen verbunden, es wurden aber dabei keinerlei Blutungen beobachtet.

Schon während der ersten Untersuchung ist uns das Missverhältnis zwischen Harnstrahl und Weite der Harnröhre aufgefallen. Obwohl die festgestellte Verhärtung den Verdacht einer organischen Verengung erweckte und die Unmöglichkeit eine dickere Sonde einzuführen denselben zu begründen schien, widersprach trotzdem solcher Vermutung der relativ ungewöhnlich dicke Urinstrahl. Deshalb haben wir uns über das Wesen des Leidens nicht bestimmt ausgesprochen und ersuchten Pat., ein anderes Mal zwecks endoskopischer Untersuchung zu kommen.

Unterdessen nahmen wir die Untersuchung des Urins und des Urethralsekretes vor. Der Urin, besonders seine erste Portion, ist trüb und enthält Spuren von Eiweiß. Reaktion schwach sauer, spezifisches Gewicht 1012. Im Sediment findet man zahlreiche Leukocyten und eine geringe Anzahl flacher Epithelien. Der Ausfluß enthält reichlich Eiterkörperchen und Fäulnisbakterien. Gonokokken fehlen. —

Am 21. Dezember haben wir Pat. mittelst des Oberländerschen Urethroskopes untersucht. Das Speculum Nr. 21 passierte mit Leichtigkeit die äußere Harnröhrenmündung, liefs sich anstandslos weiter vorschieben, blieb jedoch in einer Entfernung von  $\frac{1}{2}$  cm von der Verhärtung stehen, so daß wir diese Stelle nicht besichtigen konnten. Der ganze Harnröhrenteil vor der Verhärtung zeigte keine auf einen entzündlichen Zustand deutenden Veränderungen: die Schleimhaut war gleichmäßig hellrot, die longitudinale



Streifung ausgezeichnet erhalten, nirgends Spuren eingetrockneten Sekretes, die Kryptenöffnungen unsichtbar. Diese Untersuchung gab uns zwar bezüglich der Natur des Leidens keinerlei Aufschlüsse, bowies jedoch, daß die Quelle der Eiterung jenseits des der endoskopischen Untersuchung zugänglichen Urethralabschnittes liege.

Um eine genauere Vorstellung von dem Härtegrade des krankhaften Herdes zu bekommen, haben wir am 28. Dezember einen Tompsonschen Steinsucher Nr. 18 in die Harnröhre eingeführt. An die Verhärtung angelangt fühlten wir einen Anprall an einen harten Körper, wobei der bei der Berührung des Metalls mit dem Fremdkörper entstandene Ton so deutlich war, daß er der Aufmerksamkeit des Pat. nicht entgangen ist. Wir erkannten einen Stein in der Urethra und glaubten es hier mit einem echten Harnröhrenstein d. h. mit einem in der Harnröhre selbst entstandenen Stein zu thun zu haben. Die Blasensteine nämlich, falls sie in die Harnröhre gelangen, bleiben in der Regel in den engsten Stellen stecken, und zwar entweder in der Pars membranacea oder in der Fossa navicularis. Hier blieb der Fremdkörper an einer für eigentliche Urethralsteine typischen Stelle stecken. Jedenfalls zweifelten wir nicht im geringsten daran, daß der Ausfluß aus der Harnröhre durch einen Fremdkörper bedingt war. Wir beschlossen eine sofortige Entfernung desselben, zu welchem Zweck die Harnröhre durchgespült und die Collinsche Urethralzange eingeführt wurde. An das Hindernis gelangt konnten wir deutlich einen harten Gegenstand fühlen, welcher sich leicht mit der Zange erfassen liefs; sobald wir uns mittelst leichter Bewegungen überzeugten, daß die Branchen der Zange den Fremdkörper unmittelbar umfaßten, versuchten wir denselben zu extrahieren. Unsere Bemühungen blieben aber erfolglos, da der Fremdkörper absolut unbeweglich war. Nach einigen erfolglosen Traktionen bekam Pat. ziemlich starke Schmerzen und es zeigte sich Blut aus der Harnröhre, was mich in der Meinung bestärkte, daß der Fremdkörper nicht frei, sondern in die Harnröhrenwand eingeklebt lag. Daher gaben wir weitere Versuche auf, zogen die Zange heraus und stillten die Blutung. Unseres Erachtens war eine Entfernung des Fremdkörpers durch intraurethrale Handgriffe nicht zu erzielen, und eine äußere Urethrotomie sicherer. Von einer Zermalmung des vermutlichen Steines konnte nicht die Rede sein, und zwar wegen seiner außerordentlichen Härte, von der ich mich während obiger Versuche zu überzeugen Gelegenheit hatte, denn trotz festen Erfassens des Fremdkörpers fand ich keinerlei Griesspuren an der Zange. Übrigens bildete der Umstand, daß der Fremdkörper nicht frei in der Harnröhre lag, eine Kontraindikation zur Lithothrypsie.

Die äußere Urethrotomie wurde also beschlossen und der Kranke in dem Sanatorium des Kollegen Przyborowski untergebracht, wo ich am 29. Dezember unter gefälliger Assistenz der Kollegen Sztejner, Zaleski und Watten zur Operation geschritten bin. Alles war für die Urethrotomie vorbereitet. Nachdem der Kranke chloroformiert war und die Harnröhre gründlich durchgespült wurde, wollte ich nochmals mein Glück auf intraurethralem Wege versuchen, diesmal jedoch, statt mit der Collinschen Zange,

mit dem scharfen Löffel. Ich glaubte durch die scharfen Löffelränder leichter und sicherer das den Fremdkörper umgebende narbige Gewebe zerreißen und so denselben befreien zu können. Richtig gelang es mir ohne weiteres einen relativ dicken Löffel in die Tiefe der Harnröhre, jenseits des Sitzes des Fremdkörpers einzuführen. Die Schneide des Löffels gegen die untere Harnröhrenwand gerichtet, bemühte ich mich den Fremdkörper von hinten herauszuhebeln. Dieser Eingriff verursachte eine geringe Blutung. Nach einigen Bewegungen kam zusammen mit Blutgerinnseln der Fremdkörper heraus, welcher bei näherer Untersuchung sich als ein Knöchelchen erwies.

Ziemlich viel Zeit beanspruchte die Untersuchung der Harnröhre nach Entfernung des Fremdkörpers, denn an der Stelle, wo derselbe saß, war die Schleimhaut der oberen sowie der unteren Harnröhrenwand hart, uneben und außerordentlich ähnlich der Schleimhaut einer Balkenblase; deshalb vermuteten wir die eventuelle Anwesenheit eines zweiten Fremdkörpers. Da sonst nichts Verdächtiges gefunden wurde, habe ich die entartete Schleimhaut ausgekratzt, die Urethra mit Borsäure durchgespült und einen Nélatonschen Katheter Nr. 18 eingeführt, ihn an das Glied befestigt und ihn dauernd liegen lassen.

Der postoperative Verlauf war günstig. Der Katheter funktionierte gut. Pat. entleerte den Urin alle 3 Stunden, hatte keine Schmerzen. Die Temperatur betrug abends am Tage der Operation  $37,4^{\circ}$ ; ebensoviel am nächsten Morgen, stieg am folgenden Abend, von keinerlei Frösteln begleitet, auf  $38,6^{\circ}$ , um schon am nächsten Tage früh auf  $36^{\circ}$  zu fallen; seither überstieg sie nicht die Norm. Der Katheter wurde 48 Stunden nach der Operation entfernt. Der Entfernung folgte keine Blutung und Pat. entleerte den Harn 3 Mal in 24 Stunden mit leichten Schmerzen in der Harnröhre. Am 1. Januar d. J. verließ er die Anstalt. Der Ausfluß aus der Harnröhre verschwand sofort nach der Operation, der Urin war jedoch eine Zeit lang noch etwas getrübt, klärte sich aber alsbald vollständig auf. Von der früheren Verhärtung blieben nur Spuren zurück. Die Harnröhre läßt Beniqué Nr. 25 ganz frei passieren.

Der entfernte Fremdkörper stellt eine dünne,  $\frac{1}{2}$  Zoll lange und  $\frac{1}{4}$  Zoll breite Knochenplatte, von unregelmäßiger Gestalt dar. Die eine Fläche ist glatt und glänzend, die andere rau, uneben, die Ränder sind scharf, gezähnt. Die beiliegende Zeichnung giebt den Fremdkörper in seiner natürlichen Größe wieder.

Die Form des Fremdkörpers ließe hier mit Sicherheit einen Sequester erkennen. Rätselhaft war nur die Art, auf welche solcher Fremdkörper in die Harnröhre gelangen konnte. Dieses Rätsel wurde durch die nachträgliche Anamnese und die weitere Untersuchung zur Genüge gelöst. Anamnestisch ist folgendes bemerkenswert. Vor 12 Jahren klawmerte sich Pat. mutwillig an die Barriere einer Bahndurchfahrt in dem Augenblicke, als dieselbe von dem Bahnwächter in die Höhe gehoben wurde und fiel



Der mit dem scharfen Löffel aus der Harnröhre entfernte Sequester.

mehrere Ellen tief herunter. Außer einem heftigen Schmerz in der Gegend des linken Hüftgelenkes hat er zunächst keinen Schaden gelitten und begab sich ohne fremde Hilfe nach Hause. Am nächsten Tage ging der Kranke trotz des Schmerzes noch herum, am dritten Tage jedoch steigerten sich die Gelenkschmerzen bedeutend, und es traten Fieber und Schüttelfrost ein, so daß Pat. bettlägerig wurde. Es wurde ein immobilisierender Verband angelegt, welcher 3 Wochen liegen blieb. Nach dessen Entfernung konnte Pat. das Bein ein Jahr lang nicht bewegen und war genötigt das Bett zu hüten. Dazu gesellte sich ein von den Ärzten für Typhus gehaltener fieberhafter Zustand. Gehversuche wurden erst nach einem Jahre unternommen, die Extremität blieb jedoch lange in dem Knie- und Hüftgelenk gebeugt und Pat. mußte sich hier einer Krücke bedienen. Allmählich richtete sich die Extremität gerade; zunächst verschwand die Kontraktur im Knie und das Gelenk erlangte seine normale Beweglichkeit wieder, dann besserte sich der Zustand des Hüftgelenkes, wo jedoch die aktiven und passiven Bewegungen bis zu einem gewissen Grade beschränkt geblieben sind, wie wir das jetzt noch erkennen können. Weder waren Abscesse und Fisteln in der Gelenksgegend vorhanden, noch sind deren Spuren zu bemerken. Vor 9 Jahren entwickelte sich, ohne bekannte Ursache, am oberen Drittel des rechten Oberarmes ein Abscess, brach spontan auf und hinterließ für lange Zeit eine Fistel, die sich abwechselnd öffnend und schließend, reichlich Eiter und ab und zu kleine Knochenstückchen absonderte. Nachdem die Fistel, deren Spuren bis jetzt in einer mit dem Knochen verwachsenen Narbe bestehen, spontan zugeheilt war, bildete sich im unteren Drittel desselben Armes ein Abscess, aus welchem, nach spontanem Durchbruch, sich ebenfalls durch die zurückgebliebene Fistel Knochenstückchen eliminierten. Solche Abscesse traten später auf dem linken Arm, an den Ober- und Unterschenkeln auf, zuweilen von einer Elimination kleiner Knochenstücke begleitet. Dieser Zustand dauerte, mit mehrmonatlichen Unterbrechungen, sechs Jahre. Während dieser ganzen Periode will der Kranke im allgemeinen gesund gewesen sein, fieberte nie und konnte anstandslos seiner Beschäftigung nachgehen. Er bemerkte jedoch, daß schwerere, Körperbewegung erfordernde Arbeit, die Bildung von Abscessen begünstigte, weshalb er auch seinen Beruf als Tischler aufgegeben hat. Seither sind drei Jahre verflossen, ohne daß sich frische Abscesse gebildet hätten. In der Symphysengegend will Pat. weder Schmerzen, noch Abscesse gehabt haben. Eine genaue Besichtigung läßt an der Richtigkeit seiner Darstellung nicht zweifeln; während an den angegebenen Stellen Narben bestehen, welche eine abgelaufene Knochenentzündung beweisen, wurde in der Symphysengegend nichts dergleichen gefunden.

Auf Grund obiger Daten scheint Pat. zweifellos an einer chronischen Osteomyelitis gelitten zu haben. Was jenes nach dem Trauma entstandene Leiden in der Hüftgelenksgegend betrifft, so bin ich, aus Mangel an ernsteren für einen entzündlichen Prozeß

im Gelenke selbst sprechenden Veränderungen, geneigt, dasselbe ebenfalls für eine Osteomyelitis des Beckens zu halten, umso mehr, als Patient im Verlaufe der Krankheit einen Typhus durchgemacht haben will; die Osteomyelitis giebt aber bekanntlich zu solchen diagnostischen Fehlern häufigen Anlaß. Es entsteht nun die Frage, auf welchem Wege der vom Becken losgelöste Sequester in die Harnröhre gelangen konnte. Es sind hier zwei Möglichkeiten vorhanden: entweder löste sich der Sequester vom Beckenknochen infolge einer in der Pfannengegend, oder vielmehr an der der Pfanne entsprechenden Stelle der inneren Beckenwand lokalisierten Entzündung; oder es war die Folge eines Knochenprozesses in der Symphysengegend. Das erste angenommen, müssen wir auch zugeben, dass der Fremdkörper sich den Weg in die Harnröhre durch die Blase gebahnt hat, daß nämlich die Entzündung vom Knochen auf die benachbarten Weichteile gegriffen hat, die Blasenwand mit dem Knochen verwachsen ist und an dieser Stelle der Knochensequester den Weg in die Blase gefunden hat. Wie lange derselbe, bevor er in die Harnröhre kam, in der Blase gelegen war, liefs sich nicht sicher ermitteln; denn bei der geringen Intelligenz des Pat. konnten genaue Angaben darüber, ob vor den Beschwerden seitens der Harnröhre Blasenerscheinungen vorhanden waren, nicht erhalten werden. Wie dem auch sein möge, lange konnte der Sequester in der Blase nicht gelegen sein, da er sich ganz frei von Inkrustation mit harnsauren Salzen erwies, welche bei längerem Aufenthalte des Knochens in der Blase nicht ausgeblieben wäre. Was die zweite Annahme betrifft, der zufolge der Sequester sich vom Becken im Verlaufe eines Knochenprozesses in der Symphysengegend ablösen konnte, so widerspricht ihr zwar der Umstand, daß in der Symphysengegend keine Abscesse vorhanden waren und dass keine Spuren eines derartigen Leidens gefunden wurden, — mit absoluter Sicherheit läßt sich der Prozess jedoch nicht ausschließen. Die Krankheit konnte latent an der Innenfläche der Symphyse verlaufen und sich auf eine Knochennekrose beschränken, ohne irgendwelche Veränderungen in den äußeren Weichteilen hervorzurufen. In diesem Falle konnte der Sequester in die Harnröhre entweder mittelbar durch die Blase, und zwar durch Verwachsung des Beckenknochens mit ihrer Wand, gelangen, oder aber unmittel-

bar durch allmähliches Durchstoßen der Wand des hinteren Urethralabschnittes, aus welchem dann der Fremdkörper in den vorderen Harnröhrenabschnitt gekommen ist. Möglich ist es, daß der vorhergehende Coitus die Veranlassung zum Durchtritt des Sequesters in die Blase gewesen ist; während einer Urinentleerung konnte derselbe dann in den vorderen Urethralabschnitt gelangen.

Aus Mangel sicherer anamnestischer Daten können wir nicht entscheiden, welche von den beiden Annahmen die richtige ist. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß der Fremdkörper in die Harnröhre nur auf einem der oben beschriebenen Wege gelangen konnte. Die Annahme einer absichtlichen Einführung in die Urethra von außen hält keiner Kritik stand, denn ich kann mir kaum vorstellen, wie ein so scharfer und unebener Körper, wie es unser Sequester ist, ohne erhebliche Verletzungen in die Harnröhre eingeführt werden könnte. Übrigens spricht gegen eine absichtliche Einführung auch der Umstand, daß Pat. aufrichtig wünschte von den Beschwerden befreit zu werden, und die Nachricht, es stecke in der Harnröhre ein leicht zu entfernender Stein, mit Freude begrüßt hat; er hätte ja sonst den wirklichen Sachverhalt nicht verheimlicht und seine Schuld gestanden, was doch gewiß die Heilung beschleunigt hätte.

---

Von Entzündungen der Beckenknochen stammende Sequester in den Harnwegen gehören zu den größten Seltenheiten. Im Jahre 1881 hat Ungerer<sup>1)</sup> alle bis dahin publizierten Fälle von Knochenfragmenten in der Harnröhre und Blase gesammelt, worunter sich kaum fünf Beobachtungen finden, in welchen der Fremdkörper durch Sequesterbildung in der knöchernen Beckenwand, in die Harnwege gelangte. Es sind dies die Fälle von

---

<sup>1)</sup> Ungerer, Über Knochenfragmente als Fremdkörper in den Harnwegen. Inaug.-Dissert. Strassburg 1881.

Buhl<sup>2)</sup>, Nagel<sup>3)</sup>, Thompson<sup>4)</sup>, Sympson<sup>5)</sup> und der eigene in Lückes Klinik von Ungerer beobachtete Fall. In der neueren Litteratur — von 1881 bis jetzt — fanden wir nur zwei solche Beobachtungen und zwar die von Heydenreich<sup>6)</sup> und Gayet<sup>7)</sup>, so daß mein Fall der achte ist. Die Fälle von Sympson und Ungerer ausgenommen, wo die Sequesterbildung durch eine Osteomyelitis pelvis bedingt war, wurde in allen übrigen ein vor langer Zeit abgelaufener entzündlicher Prozefs im Hüftgelenk konstatiert und zwar viermal im rechten, einmal (Heydenreich) im linken. Der jüngste Patient war 18, der älteste 40 Jahre alt. In allen Fällen war der Knochenprozefs in der Kindheit abgelaufen, es folgte dann vollständige Heilung, und es verflossen viele Jahre (im Falle von Heydenreich sogar 30), ehe Störungen von seiten der Harnorgane aufgetreten waren; nur in den Fällen von Thompson und Ungerer verlief der Knochenprozefs chronisch und die Blasenbeschwerden schlossen sich unmittelbar an ein Recidiv des Knochenleidens an. In vier Fällen safs der Fremdkörper in der Harnröhre — dreimal in einer Entfernung von 6—9 cm von der äufseren Harnröhrenmündung und einmal in der Pars membranacea; in drei Fällen (Buhl, Thompson und Sympson) safs er in der Blase, als Kern eines Steines. Doch deuten auch in den vier ersten Fällen sowohl die Anamnese als auch die Symptome darauf hin, daß der Sequester sich den Weg zunächst in die Blase gebahnt hat, um später in die

---

<sup>2)</sup> Buhl, Zeitschrift f. rationelle Medizin. 1859. Dritte Reihe Bd. VII pag. 83.

<sup>3)</sup> Nagel, Elimination von Knochensequestern durch die männliche Harnröhre. Allg. Wiener med. Zeitung 1869 Nr. 16.

<sup>4)</sup> Thompson, Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane, übersetzt von Dupuis. Berlin 1877, pag. 242.

<sup>5)</sup> Sympson, Case in which a stone in the bladder had for its nucleus a portion of necrosed bone. Brit. med. Journal 1880.

<sup>6)</sup> Heydenreich, Un cas curieux de corps étrangers de l'urèthre. Revue médicale de l'Est 1892, ref. in Annales des maladies des org. gén. urin. 1892, pag. 126.

<sup>7)</sup> Gayet, Des migrations dans la vessie et dans l'urèthre des séquestres inflammatoires d'origine pelvienne. Archives provinciales de chirurgie 1895.

Harnröhre zu gelangen; eine unmittelbare Durchbohrung der Urethralwand wird nirgends notiert.

Entsprechend dem Sitze des Fremdkörpers in den Harnwegen, waren auch die durch ihn bedingten Störungen verschieden. In den Fällen von Thompson und Sympson waren Symptome vorhanden, die für gewöhnlich bei einem Blasenstein auftreten. Bei dem Kranken von Nagel gingen 6 Jahre vor dem Eintritt der Beschwerden Sequester mit dem Urin ab, ohne erhebliche Störungen zu veranlassen, zum Schluß wurde jedoch die Harnröhre verlegt, wodurch eine Harnverhaltung entstanden ist. Die in dem Falle von Ungerer 5 Jahre lang dauernden Beschwerden begannen mit einem in der linken Leistengegend 1 Zoll unter dem Poupartschen Band liegenden Absceß, welcher spontan durchgebrochen ist und medial und in der Nähe der Gefäße eine Fistel hinterließ. Ein einziges Mal entleerte sich der Urin statt aus der Harnröhre aus dieser Fistel. Kurz darauf erschien ein langwieriger eitriger Ausfluß aus der Harnröhre. Eines Tages wurde mit dem Urin ein bohnergroßes, unebenes Knochenstückchen eliminiert, und eine gewisse Zeit darauf verspürte Pat., daß etwas ähnliches mit dem Urin in die Urethra gelangte, wo es in der Entfernung von 6 cm von der äußeren Mündung stecken geblieben ist. Der Eiterausfluß hat aufgehört, die Inguinalfistel hat sich geschlossen, seit dieser Zeit jedoch wurde der Urin nicht mehr in einem Strahle, sondern tropfenweise entleert. Dieser Zustand währte fünf Jahre. Häufiger Harndrang war nicht vorhanden, Pat. urinierte 4—5 mal in 24 Stunden, ohne zu pressen, wobei er das Gefühl einer vollkommenen Blasenentleerung hatte. Die Acidität des Urins war normal, er enthielt aber im Sediment zahlreiche Eiterkörperchen. 6 cm weit von der äußeren Harnröhrenmündung konnte ein  $1\frac{1}{2}$  cm langer und 1 cm breiter knorpelharter Tumor konstatiert werden.

In dem Falle von Heydenreich blieb der Fremdkörper zwei Jahre in der Harnröhre liegen. Eines Nachts wurde Pat. durch einen heftigen Schmerz in der Harnröhre geweckt. Er merkte sofort, daß der Urin mit Mühe entleert wird, und fühlte einen harten Körper in der Urethra. Bald gesellte sich zu diesem noch ein zweiter ähnlicher Körper und seither wurde der Harn nur mit Schmerzen und in dünnem Strahle entleert. Die Unter-

suchung ergab in der Entfernung von 6 cm von der äußeren Harnröhrenmündung eine 2—3 cm lange und 1 cm breite Verhärtung, welche nicht einmal eine feinste Sonde passieren liefs.

Die stürmischesten Erscheinungen wurden von Gayet beobachtet. Die Harnbeschwerden traten noch zur Zeit des Knochenprozesses auf und dauerten gegen acht Jahre. Sie setzten mit Schmerzen und Beschwerden beim Harnlassen ein, so dafs ein Katheter eingeführt werden mußte. Es wurde ein Fremdkörper im hinteren Harnröhrenabschnitt konstatiert, welcher vom Arzte für einen Stein gehalten und in die Blase zurückgeschoben wurde. Dieser Eingriff brachte eine bedeutende Erleichterung; so lange Pat. im Bett lag, wiederholten sich die Blasenbeschwerden nicht. Zwei bis drei Jahre nach der gänzlichen Ausheilung des Knochenprozesses trat wieder eine, durch einen in die Harnröhre eingekleiteten und in die Blase zurückgeschobenen Fremdkörper bedingte Harnverhaltung auf. Ähnliche Zufälle wiederholten sich mehrmals ohne schwere Folgen, bis endlich die Versuche die Wegsamkeit des Kanales wiederherzustellen erfolglos blieben. Es stellte sich eine mit Temperaturerhöhung bis auf 40° verbundene Urininfiltration auf.

In allen angeführten Fällen begegnete die Diagnose eines Fremdkörpers keinen besonderen Schwierigkeiten. Mit Ausnahme jedoch von Thompson, welcher mittelst Lithotriptor einen Teil des Fremdkörpers entfernt und dessen wahre Natur erkannt hatte, glaubten die übrigen Autoren es mit einem Stein zu thun zu haben. Die wirkliche Natur des Fremdkörpers wurde auch in jenen Fällen erst nach der Operation ermittelt, in welchen schon lange vor dem Eingriffe Sequester frei mit dem Urin abgesondert wurden (die Fälle von Nagel und Ungerer). Eine nach der Operation aufgenommene genaue Anamnese gab über die Provenienz des Sequesters genügenden Aufschluß.

Eine besondere Erwähnung verdient der Fall von Buhl, da hier der Fremdkörper zufällig während der Sektion entdeckt wurde, wobei man Veränderungen gefunden hat, welche die Art und Weise, wie der Körper in die Blase kam, zur Genüge erklären. Es handelte sich um einen 29jährigen Bauer, welcher im 11.—12. Lebensjahr an einer rechtsseitigen Hüftgelenkentzündung mit Ausgang in Ankylose gelitten hat. Vier Jahre vor seinem



Tode erhielt er eine Stichwunde der rechten Gesäßhälfte und fiel von einer Treppe herunter. Aus der in der Gegend des Sitzhöckers gelegenen Wunde kamen Gase und Koth heraus. Neunzehn Stunden nach dem Unfalle wurde wegen Harnverhaltung der Katheter eingeführt und ganz klarer Urin entleert. Im Laufe von sechs Wochen heilte die Wunde, es traten jedoch Blasen- und Mastdarmbeschwerden auf, dann Fieber und Husten — und nach vier Jahren ging der Kranke an Erschöpfung zu Grunde. Die gerichtliche Sektion zeigte, daß die Wunde mit der Blase nichts zu thun hatte. Man konstatierte eine Lungentuberkulose, eine eiterige Nephritis, Pyelitis und eiterige Entzündung der Uretheren und der Blase, in welcher ein enteneigroßer,  $6\frac{1}{2}$  Loth schwerer Stein steckte; sein Kern bestand aus einem unregelmäßigen 1—2 cm langen und breiten Knochensplitter. Die rechte Blasenwand war mit der inneren Beckenwand ganz verwachsen und an der Verwachsungsstelle zerstört. Der Defekt in der Blasenwand führte in eine mit zerfallenem Bindegewebe, Eiter und Harn gefüllte Höhle, auf deren Grund man die Oberfläche des Beckenknochens abtasten konnte.

Von den zwei Fällen, wo ein Knochensequester den Kern eines Blasensteines bildete, wurde einmal der laterale Steinschnitt ausgeführt (Sympton), das andere Mal der Fremdkörper samt den bedeckenden Phosphaten in zwei Sitzungen zerbröckelt (Thompson). In dem letzten Falle fand einige Tage nach der Lithotripsie eine Verlegung der Harnröhre durch einen Knochensplitter statt, welcher dann mittelst Zange entfernt wurde. In beiden Fällen erfolgte Heilung. Ebenso günstig verliefen alle vier Fälle, wo der Sequester in der Lichtung der Urethra stecken geblieben war. In all diesen Fällen wurde mit der Hunterschen und Collinschen Zange und dem scharfen Löffel von Leroy d'Etiolles auf intraurethralem Wege ein Versuch gemacht, jedoch nur im Falle von Nagel mit Erfolg. Dieser Autor entfernte mit dem Leroy'schen Löffel mehrere größere Knochensplitter, die kleineren wurden später mit dem Urin entleert. Ungerer, Heydenreich und Pollosson (in dem Falle von Gayet) mußten zu einer äußeren Urethrotomie Zuflucht nehmen, wobei der Fremdkörper mittelst Kornzange oder Löffel entfernt wurde. Nach der Operation ist ein Verweilkatheter in

die Blase eingeführt worden. Ungerer allein giebt an, daß in seinem Falle der Sequester in die eine Art Divertikel bildende Urethralwand eingekeilt war; bei den anderen Autoren finden wir keine Angabe bezüglich des Verhältnisses des Fremdkörpers zu den Urethralwänden.

Was die Maasse der entfernten Sequester betrifft, so betrugen dieselben in dem Falle von Ungerer  $1,3 \times 0,9$ , in dem von Heydenreich 1 cm, in der Beobachtung von Gayet war der Sequester linsengroß. Die Maasse des Buhlschen Sequesters sind oben angegeben worden.

---

Neben, wie wir gesehen haben, seltenen Fällen, wo in den Harnwegen Sequester vorgefunden werden, deren Entstehung auf entzündliche Vorgänge im Hüftgelenk und im Beckenknochen zurückzuführen ist, können Knochensplitter in die Blase und Harnröhre auch bei anderweitigen Krankheitszuständen gelangen. Abgesehen von den ab und zu beobachteten Fällen absichtlicher Einführung von Knochenstücken in die Urethra von aussen her, beschränken wir uns lediglich auf jene Fälle, wo der Knochen in die Harnwege in Folge von pathologischen Prozessen der Beckenregion gelangte, und können hier drei Ursprungsquellen annehmen. Der Fremdkörper kann ein von dem Becken durch Trauma (Schusswunde, Fraktur) gelöstes Fragment sein; er kann ferner ein Bestandteil eines extra-uterin entwickelten Foetus sein, oder endlich aus einer Dermoidcyste stammen. Als häufigste Ursache müssen wir Schusswunden der Blase, zumal die der Symphysengegend, bezeichnen. Ungerer hat 41 bis 1881 publizierte Fälle von Schusswunden gesammelt, welche mit Steckenbleiben von Knochenfragmenten in der Blase kompliziert waren. Diese relative Seltenheit ähnlicher Blasenverletzungen läßt sich damit erklären, daß die meisten Fälle noch vor der Untersuchung letal endigen. Übrigens bleiben in der Mehrzahl der Fälle die Fragmente am Orte der Knochenzertrümmerung liegen, ohne der Kugel in die Blase zu folgen. Zuweilen gelangen sie in die Blase sekundär, entweder durch die Schusswunde oder, indem sie die

Blasenwand durchbohren. In sehr seltenen Fällen wird die Blase nicht mit einem Knochenfragment, sondern mit einem Sequester durchbohrt, welcher sich infolge einer nachträglichen Nekrose von dem verletzten Beckenknochen losgelöst hat.

In Bezug auf die Häufigkeit gebührt der zweite Platz jenen Knochenfragmenten, die in die Harnwege bei Beckenbrüchen gelangen. Solcher Fälle hat Ungerer 15 gesammelt; die häufigste Ursache war Überfahren (7 mal). Auch hier kann das Knochenfragment die Blase unmittelbar nach dem Trauma durchbohren (10 Fälle); seltener geschieht es, daß Fragmente die Blase sekundär durchstoßen, oder daß die Perforation mittelst eines Sequesters geschieht.

Eine ansehnliche Zahl der uns interessierenden Fälle wird durch die Extrauterin gravidität geliefert. Im Gefolge eines entzündlichen Prozesses des Fruchtsackes, kann es zur Verwachsung desselben mit der Blase kommen; ein beständiger Druck auf die Verwachsungsstelle oder ein eiteriger Zerfall der Frucht, können zur Kommunikation der beiden Höhlen führen. Nun können Teile der verfaulten Frucht ohne weiteres in die Harnwege gelangen. Solcher Komplikationen einer Extrauterinschwangerschaft erwähnt Ungerer<sup>13</sup>; darunter finden sich Fälle, wo das Ereignis 3—15 Jahre nach dem Absterben der Frucht erfolgte; nur in einem Falle werden foetale Knochen in der Blase im 5. Schwangerschaftsmonate gefunden.

In ähnlicher Weise kann sich auch der Inhalt einer Dermoidcyste in die Blase entleeren. Enthält die Dermoidcyste Knochensubstanz und Zähne, so können auch diese in die Harnwege gelangen. Ungerer hat acht solche Fälle gesammelt, deren sieben Frauen mit Ovarialcysten betrafen; in einem Falle, bei einem Manne, konnte der Sitz der Cyste nicht näher bestimmt werden. Zweimal wurden ausschließlich Zähne, zweimal nur Knochenstücke, viermal wurde beides festgestellt. In sieben Fällen bildete der Fremdkörper den Kern eines Blasensteines.

Um dem Leser über den Verlauf jener Komplikationen einen Begriff zu geben, welche durch in die Blase eingedrungene Knochenfragmente hervorgerufen werden, um ihn über die Art des operativen Eingriffes und deren Erfolge aufzuklären, wollen

wir die bezüglichen Daten in einer, nach den Tabellen von Ungerer aufgestellten Tabelle zusammenfügen.

Ursache	Zahl der Fälle	Spontane Entfernung	Entfernung durch Harnröhre oder Wunde	Lithotrypsie	Lithotomie	Nicht unternommener oder unbekannter Eingriff	Gänzliche Heilung	Besserung	Letaler Ausgang	Unbekannt. Ausgang
Schusswunde . . . .	41	14	6	3	11	7	23	7	8	3
Beckenbruch . . . .	15	1	3	—	3	8	4	—	11	—
Extrauterin gravidität .	13	2	1	—	7	3	4	1	1	7
Dermoidcyste . . . .	8	1	2	2	2	1	5	—	3	—
Unbekannt . . . .	6	—	—	—	3	3	1	—	—	5
	83	18	12	5	26	22	37	8	23	15

Einige in der letzten Zeit publizierten Fälle derselben Art können wir übergehen, da die Frage der Knochenfragmente nur einen Anhang zu dem Thema der vorliegenden Arbeit bildet.

# Über arteficielle Mictionsspermatorrhoe.

Von

Dr. med. **Friedrich Dommer**, Assistent.

Dank den Verdiensten Curschmanns und Fürbringers sind die Begriffe der Spermatorrhoe in die richtige Bahn geleitet worden. Beide Autoren zweigten von der Spermatorrhoe κατ' ἐξοχὴν die Defäkations- und Mictionsspermatorrhoe ab. Ich möchte die Aufmerksamkeit auf eine Unterart der Mictionsspermatorrhoe lenken, die in der Litteratur noch nicht beschrieben ist, und die ich mit dem Namen arteficielle Mictionsspermatorrhoe belegen möchte. Dieser Name ist der Kürze wegen absichtlich etwas allgemein gehalten. Wollte man den von mir hier gemeinten Vorgang genauer definieren, so müßte man ihn bezeichnen, als eine Mictionsspermatorrhoe, die bei oder unmittelbar nach instrumentellen in den Harnwegen vorgenommenen ärztlichen Eingriffen auftritt.

Herr Dr. Kollmann hat schon seit Jahren bei Männern, die wegen Adnexerkrankung des Genitalapparates in seine Behandlung kamen, nach hinterer Katheterspülung mit starken Argentumlösungen zuweilen bei dem darauf folgenden Urinieren Ergüsse von einer Substanz beobachtet, die im Spülwasser unter dem Einfluss des Argentum die Form von zusammenhängenden zähen Massen annahm. Unter dem Mikroskop fand er darin Spermatozoen. Ich beobachtete nun zusammen mit Herrn Dr. Kollmann folgende Fälle, die mir von ihm zur Veröffentlichung überlassen wurden.

1. Fall. Ein Pat., der seit längerer Zeit wegen chronischer Gonorrhoe der hinteren und vorderen Harnröhre, wegen Katarrhs der Prostata und Samenblasen und wegen Defäkationsspermatorrhoe in Behandlung stand, — spontane Mictionsspermatorrhoe war bei ihm aber niemals zu konstatieren — wurde mittelst eines viertelligen, hinteren und vorderen Irrigationsdila-

tators auf 35 Charr. gedehnt. Die Spülflüssigkeit war eine 3%, 32 Gr. R. warme Borsäurelösung. Dabei verliefen die Spülungen bei noch geschlossenem Dilatator und während des Aufschraubens ohne jede Reaktion; das abfließende Spülwasser war immer vollständig klar. Als bei dem genannten Höhepunkt der Dehnung gespült wurde, entleerte sich aber plötzlich bei gleichzeitigem Mictionsakt eine grauweißliche, opaleszierende Flüssigkeit. In der Hauptsache bestand diese aus einem Gemisch von Borsäurelösung und Urin. Ich stellte sie auf ein Spitzglas und fand nach 18 Stunden folgendes: Am Boden hatte sich ein milchig grauweißes Sediment abgeschieden, in dem darüberstehenden Teil sah man gelblichweiße fadenziehende Gebilde. Ich entnahm mittelst Pipette erstens aus der oberen und zweitens aus der unteren Schicht mehrere Proben und untersuchte diese mikroskopisch. Es fanden sich im ersten Präparat: 1. Spermatozoen in geringer Anzahl, 2. einzelne Gebilde, die dieselbe Bewegung wie die Spermatozoen ausführten, aber keinen Schwanz besaßen, 3. zahlreiche Lecithinkörperchen, 4. einzelne Rundzellen, 5. an einzelnen Stellen Detritusmassen. Im Präparat aus dem Sediment waren die Spermatozoen außerordentlich zahlreich; außerdem fanden sich darin Detritusmassen, zahlreiche Eiterkörperchen und schleimiges Substrat. Das mikroskopische Bild dieser 2 Schichten zusammengenommen ergibt also das eines Spermas; die pathologischen Bestandteile sind auf die bestehende Adnexerkrankung zu beziehen. Das Phänomen der Mictionsspermatorrhoe war bei demselben Pat. von Herrn Dr. Kollmann schon einige Monate zuvor einmal beobachtet worden, jedoch nicht bei einer Spüldehnung, sondern bei einer Höllesteinirrigation der hinteren und vorderen Harnröhre vermittelt elastischen Katheters. Die Spülflüssigkeit betrug damals ein viertel Liter einer wässrigen Lösung von 1 : 750. Der Pat. hatte vor dieser Ausspülung vollständig ausuriniert, ohne daß dabei irgend welche besonderen Vorkommnisse zu beobachten gewesen wären. Als er aber nach geschehener Spülung das durch die hintere Harnröhre in die Blase injizierte Quantum wieder entleerte, zeigten sich darin zähe Massen, in denen sich mikroskopisch massenhaft Spermatozoen nachweisen ließen.

Außer diesen zwei Malen ist bei demselben Pat., trotz einer monatelangen Behandlungsdauer mit ähnlicher oder gleicher Therapie eine artefizielle Mictionsspermatorrhoe niemals wieder aufgetreten.

2. Fall. Einen zweiten hierzu gehörigen Fall beobachtete ich am 5. August 1897. Der Pat. kam auch einer Adnexerkrankung wegen in Behandlung. Nach Vornahme einer lauwarmen Argentumspülung — in Lösung von 1 : 750 — der hinteren Harnröhre, vermittelt Metallinjektors, entleerten sich bei dem darauf folgenden Mictionsakte zähe im Spülwasser schwimmende Massen, die unter dem Mikroskop zahlreiche Spermatozoen zeigten. Die übrigen histologischen Elemente waren infolge der Höllesteinreaktion nicht zu erkennen.

Dieser zweite Pat. ist ebenfalls einige Monate in Behandlung gestanden, hat aber das Phänomen der artefiziellen Mictionsspermatorrhoe nur ein einziges Mal gezeigt, obwohl der gleiche therapeutische Eingriff öfters vorge-

nommen worden ist. Wichtig ist es noch, zu bemerken, daß dieser Pat. eine spontane Mictionsspermatorrhoe niemals gehabt hat. Eine Defäkationsspermatorrhoe schien hingegen während der Zeit der Behandlung ein Mal vorgekommen zu sein, jedoch waren die Angaben des Pat. hierüber nicht ganz sicher. Um eine auffällige, öfters auftretende Defäkationsspermatorrhoe kann es sich jedenfalls bei ihm nicht gehandelt haben.

Eigentümlich bei diesen von uns beobachteten Vorgängen und ins Gewicht fallend für die Auffassung derselben ist der Umstand, daß ein Pollutionsgesühl begleitet von Erektion oder ohne diese von den Patienten nicht verspürt wurde, während man bei instrumentellen Eingriffen in der hinteren Harnröhre diesem doch hie und da begegnet.

Wenn ich nun glaube berechtigt zu sein, diesen Fällen von Spermatorrhoe den allgemeinen Namen arteficielle Mictionsspermatorrhoe beizulegen, oder sie in der oben angegebenen Weise genauer zu definieren, so möchte ich die Frage der Ätiologie offen lassen, und nicht näher erörtern, ob bei der ersten Beobachtung die Ursache in der thermischen Reizung durch die warme Borsäurelösung, bei der zweiten und dritten in der chemischen Reizung durch das Höllenstein zu suchen ist, oder ob bei allen dreien die mechanische Reizung der Instrumente gewirkt hat. Es ist ja auch sehr wohl denkbar, daß nicht nur die eine oder die andere Ursache allein wirkt, sondern daß die Wirkung durch Kombination von ihnen eintritt. Dies mag dahin gestellt sein; jedenfalls glaube ich, daß die erwähnten ärztlichen Eingriffe auf die Blasen- resp. Harnröhrenschleimhaut einen Reiz ausüben, wodurch die Miction veranlasst wird, und daß weiterhin diese Reizung reflektorisch auf die sympathischen Fasern der Samenblasen und Prostata übertragen werden kann, wodurch die Spermatorrhoe zustande kommt. Ich schliesse mich in diesem Punkte der Ansicht Curschmanns an, die er bezüglich der Ätiologie der Defäkationsspermatorrhoe entwickelt.

Schließlich sei es mir gestattet, noch einmal hervorzuheben, daß Herr Dr. Kollmann und ich derartige Vorgänge in einer langen Beobachtungszeit bis vor kurzem lediglich bei solchen Männern konstatieren konnten, die mit einer Adnexerkrankung des Genitalapparates behaftet waren, und auch da nicht etwa als regelmäßige Begleiterscheinung, sondern nur hie und da einmal.

Bei Männern, die an derartigen Erkrankungen nicht litten, wurde bisher mit Ausnahme eines gleich zu erwähnenden Falles trotz gleicher Behandlung dieser Vorgang nicht bemerkt. Ich habe gerade in den letzten Monaten wegen dieser Mitteilung eine große Reihe von Fällen auf diesen Punkt hin geprüft.

3. Fall. Bei dem eben erwähnten Ausnahmefall handelte es sich um einen Pat., der an einem Papillom der unteren Blasenwand litt. Während derselbe früher öfters kystoskopirt und auch einige Male vermittelt des Nitzeschen Operationskystoskopes operiert worden war, ohne dafs daraufhin jemals eine artefizielle Mictionsspermatorrhoe eingetreten wäre, zeigte sich eine solche ganz unerwartet am 27. Sept. nach einer nochmaligen operationskystoskopischen Sitzung (Schlinge). Sie trat auf in der Form von zahlreichen filamentösen Gebilden, die in dem Borwasser, das während der Operation zur Füllung der Blase gedient hatte, später aber nach Entfernung des Instrumentes von dem Pat. spontan entleert worden war, herum schwammen. Das Mikroskop zeigte, dafs diese lediglich aus normalem Sperma bestanden. Der Pat. hatte in früheren Jahren zwei Mal eine unkomplizierte Gonorrhoe durchgemacht, war aber in diesem Punkte schon längst vor dem erwähnten operativen endovesikalen Eingriff als geheilt zu betrachten, wovon ich mich endoskopisch und auch sonst klinisch des öfteren überzeugen konnte. An einer spontanen Defäkations- oder Mictionsspermatorrhoe hatte er bestimmt niemals gelitten.

---



# Zwei verbesserte Kreisel-Harn-Centrifugen.

Von

Dr. H. Wossidlo-Berlin.

Die beiden hier abgebildeten Centrifugen weichen vor allen Dingen dadurch von den bisherigen Centrifugen ab, daß sie unter Verzicht auf alle mehr oder minder komplizierten Anschraubungsvorrichtungen einzig durch ihre eigene Schwere dort fest ruhen, wohin man sie stellt. Sie sind demnach transportabel und beanspruchen lediglich eine horizontale Unterstützungsebene: Außerdem zeichnen sie sich durch den denkbar geringsten Raumanspruch und durch ihre absolute Geräuschlosigkeit, wenn in Thätigkeit gesetzt, aus.

Im einzelnen bestehen beide Centrifugen aus einer tellerförmigen stabilen Grundplatte, deren Rand rinnenartig ausgekehlt ist; aus der Mitte dieser Grundplatte erhebt sich eine stählerne Achse, welche auf ihrer Höhe flach napfförmig ausgehöhlt ist. In diesem Napflager rotiert eine Stahlspitze, welche aus der Mitte der cylindrischen Achse der Schwungscheibe nach unten in das Lumen des Lagers ragt. Vermittelt dieser Stahlspitze wird die Schwungscheibe aufgehängt und durch Abziehen einer starken Darmseite — die bei der in Fig. 1 abgebildeten Centrifuge um den oberen, bei der anderen, Fig. 2, um den weiter unten befindlichen Teil des Cylinders gewickelt wurde — nach Art der Kreisel in rasche und geräuschlose Umdrehung versetzt.

Die eine Centrifuge, Fig. 1, weist auf der Schwungscheibe Klammern auf, welche die Eprouvetten auf einer schwach geneigten schiefen Ebene festhalten. Außerdem wird die Schwungscheibe dieser Centrifuge durch einen Deckel glockenartig ver-

geschlossen, so daß niemals durch etwaiges zufälliges Zerbrechen der Gläser Beschmutzung der Umgebung stattfinden kann.



Fig. 1.

Bei der anderen Centrifuge, Fig. 2, sind die Eprouvettenhalter nach Stenbecks Vorbild beweglich um eine horizontale

Achse aufgehängt, so daß die den Harn enthaltenden Gläschen sich aus der vertikalen in die horizontale Lage erheben, sowie der Apparat in Bewegung gesetzt wird, und wieder in die Ruhelage zurückkehren, wenn derselbe stille steht.

Die beiden Centrifugen sind von mir längere Zeit als durchaus praktisch erprobt worden und werden von dem Mechaniker Herrn C. G. Heynemann in Leipzig angefertigt.



Fig. 2.

# Casuistische Mitteilungen:

## Ulcera tuberculotica introitus vaginae.

Von

Dr. A. Havas, Universitätsdozent in Budapest.\*)

Die 20 Jahre alte Prostituierte wurde mit Urethritis und Cervicitis gonorrh. auf meine Abteilung gebracht, wo sich nach Verlauf von drei Wochen am Scheiden-Eingange kleine, bis linsengroße, mäßig vertiefte, mit gelblichem Detritus bedeckte, mit unterminiertem, doppelgekerbtem Rande versehene Geschwüre entwickelten. Die Umgebung der Geschwüre zeigte keine entzündlichen Erscheinungen, ihre Basis war nicht resistent. Im Geschwürsrande waren hie und da graue oder grau-gelbliche, kugelförmig hervorragende, bohngroße Knötchen, die bald durch Zerfall zu Grunde gingen. Die Geschwüre verursachten keine remarkablen Schmerzen.

Vom differential-diagnostischen Standpunkte mußte Vulvitis ausgeschlossen werden, weil die entzündlichen Erscheinungen, Rötung, Schwellung, Hypersekretion und Schmerzhaftigkeit fehlten; Herpes genitalis, welcher zwar häufig sich zu Uretritiden gesellt und eventuell zur Zeit der Menses sich einstellt, konnte auch ausgeschlossen werden, weil derselbe nur cyclische Epithelialverluste aber keine Geschwüre bildet.

Sehr ernst mußte Ulcus molle in Betracht gezogen werden, doch der Mangel von Entzündung, von Hypersecretion, Schmerzhaftigkeit und Antoinoculation, sowie die geringe Tiefe der Geschwüre sprachen dagegen.

Es wurde daher per exlusionem die Diagnose auf Ulcera tuberculotica gestellt und durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Es gelang uns mehreremale charakteristische Tuberkelbacillen zu finden. Der weitere Verlauf bekräftigte die Diagnose noch dadurch, dass bei der Patientin bald Haemoptoe auftrat, welche unter Fieber mehrere Tage anhielt, und die Tuberkulose der Lungen nachgewiesen wurde.

Es handelt sich also gegebenen Falles um eine sekundäre Tuberkulose, da die Erkrankung der Lunge doch die primäre war.

\*) Vorgestellt in der „Gesellschaft ung. Dermatologen u. Urologen“ zu Budapest, am 23. Sept. 1897.

## Litteraturbericht.

### I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

**Über das endemische Vorkommen von Parasiteneiern und -Larven im Harn der Bewohner von Natal und Transvaal.** Von Strube. (Deutsche med. Wochenschrift, 1897, Nr. 33.)

Auf der Gerhardtschen Klinik wurden bei einem Neger von der Ausstellung Transvaal, der an Hämaturie litt, dreierlei Formen parasitärer Gebilde im Harn gefunden. Das gab Veranlassung, auch die übrigen Mitglieder des Unternehmens zu untersuchen, im ganzen 20 männliche Individuen verschiedenen Alters. In einer großen Anzahl wurden auch hier die Parasiten gefunden, so daß es sich um ein endemisches Vorkommen handelt. Von den gefundenen Parasiten war einer die Bilharzia, sodann fanden sich Larven von *Filaria sanguinis hominis*, der dritte endlich war unbekannt und konnte nicht identifiziert werden. Verf. beschreibt alle drei genau und geht auf ihr Vorkommen und Verhalten im menschlichen Körper des näheren ein.

H. Levin-Berlin.

**Zur Frage über den Ort der Harnstoffbildung bei den Säugetieren.** Von M. Nencki und J. Pawlow. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm., Bd. 38, pag. 215.)

In Fortsetzung ihrer vielen verdienstvollen Arbeiten über die Harnstoffbildung im Organismus, durch welche erwiesen wurde, daß die Leber von den übrigen Organen in ihrer Funktion, der Bildung von Harnstoff aus carbaminsaurem Ammon, nicht ersetzt werden kann, und durch welche letzthin (Arch. f. exper. Pathol. eot., Bd. 37, pag. 49) der Leber im besonderen die Aufgabe nachgewiesen wurde das teils aus dem Ingestis des Darmes aufgenommene, hauptsächlich aber das in den Darmwandungen selbst reichlich gebildete Ammoniak aus dem Pfortaderblute aufzunehmen und zu binden, haben die Verf. nunmehr nicht allein den Pfortaderkreislauf durch Anlegung der Eckschen Fistel von der Leber abgelenkt, sondern zudem noch das Lebergewebe selbst exstirpiert oder durch Ligatur der Leberarterien zur Nekrose gebracht, eine Operation, welche von den Tieren (Hunden) immerhin einige Stunden, und zwar unter relativem Wohlbefinden überlebt wurde. Es zeigte sich nach der Operation eine Zunahme des Ammoniaks im Blut und Harn, Zunahme der anderen stickstoffhaltigen Substanzen, aber Verminderung des Harnstoffs im Harn. Der Harnstoffgehalt des Blutes

zeigte auffallenderweise keine wesentlichen Veränderungen. Da die verhältnismäßig geringe Ammoniakvermehrung im Blute den Tod nicht verursachen konnte, wurde der Harn auf Toxicität untersucht, die aber nicht auffallend erhöht war. Aus dem allem folgt, daß die Leber nicht der ausschließliche Ort der Harnstoffbildung sein kann. Auch hat M. Kaufmann in den Muskeln und anderen Organen viel mehr Harnstoff gefunden, als ihrem Blutgehalte entspricht. Die vielfach gemachte Annahme, daß nirgends ein sicherer Beweis für die harnstoffbildende Funktion der Leber erbracht sei, weist Verf. entschieden zurück, indem er dabei gerade jene klinischen Thatsachen, welche diese Annahme stützen sollten, verwendet, i. e. das Sinken des Harnstoff- und Steigen des Ammoniakgehaltes im Harn in jenen Fällen von akuter Leberatrophie, in welchen bei der Obduktion das Lebergewebe sich als vollständig zerstört erwies.

Malfatti-Innsbruck.

**Über den Verlauf der Stickstoffausscheidung beim Menschen.** Von Dr. Rudolf Rosemann (Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. 165, pg. 343).

Der Zweck dieser zahlreichen mühe- und aufopferungsvollen Selbstversuche war, den täglichen Lauf der Stickstoffausscheidung und seine Abhängigkeit von den verschiedensten Einflüssen, als Schlaflosigkeit, Hungerzustand etc. zu erforschen. Auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Verf. unterscheidet zwischen der Vermehrung der Stickstoffausscheidung, die auftritt durch Vermehrung der stickstoffhaltigen Nährflüssigkeit des Organismus, und jener viel interessanteren, welche einen Ausdruck einer Zellenreizung darstellt. Ein Hauptmoment der Zellenreizung sind Änderungen in der Konzentration der die Zellen umspülenden Nährflüssigkeit. Daher ein rasches und von der Verbrennung der Nahrung unabhängiges Anschwellen der N-Ausscheidung, nach besonders eiweißreicher Nahrungsaufnahme, dem dann ein ebenso schnelles Absinken auf jenen im ganzen etwas höheren und konstanten Werth nachfolgt, der dem Zerfall der zugeführten Nahrungstoffe entspricht. Während eben der Nährstoffgehalt der Körpersäfte zunimmt, werden die Zellen zu vermehrter Thätigkeit angespornt; wenn dieser Nährstoffgehalt konstant wird, hört die Reizung auf. Auf Zellreizung wird auch die erhöhte N-Ausscheidung bei Hunger, oder das Ansteigen derselben bei Schlaflosigkeit zurückgeführt. Besonders interessant ist auch das Ansteigen der Stickstoffausscheidung in der Vormittagszeit. Dieselbe ist unabhängig von der Einnahme des Frühstückes, auch das Liegenbleiben im Bette und Ausschluss des Lichtes verhindern sie nicht, sie beruht auf der erhöhten Thätigkeit der durch den Schlaf ausgeruhten Zellen. Während des Schlafes (ausgenommen ist der Schlaf nach einer reichlichen Mahlzeit) sinkt die N-Ausscheidung um ein wenig, bei Schlaf nach starker Ermüdung sogar sehr rasch. Die Wasserausscheidung folgt im allgemeinen der Stickstoffausscheidung und die Erscheinung der morgendlichen Harnflut fällt zusammen mit dem Maximum der Stickstoffausscheidung am Vormittage. Doch ist die Wasserausfuhr noch von zu vielen anderen Umständen abhängig.

Malfatti-Innsbruck.

### Eine neue gasvolumetrische Bestimmung der Harnsäure.

Von Professor Dr. E. Riegler in Jassy. (Wiener med. Blätter, 1897, Nr. 21.)

Das Princip der Methode beruht auf der Oxydation der Harnsäure mittelst verdünnter Salpetersäure, wobei Gasentwicklung stattfindet, aus dessen Volumen die Harnsäure berechnet wird.

Auch das harnsaure Ammonium läßt sich in derselben Weise behandeln; die resultierende Gasmenge entspricht der in dem harnsauren Ammonium enthaltenen Harnsäure.

Für 1 gr Harnsäure resultiert 215 cm<sup>3</sup> Gas, reduziert auf 0° und 760 mm Luftdruck.

Bezeichnet man mit  $V_t$  das am Apparat abgelesene Gasvolumen bei der Temperatur von  $t^\circ$  und dem Luftdrucke  $B_1$  mit  $b$  die Tension des Wasserdampfes bei der Temperatur  $t^\circ$ , so ist die zersetzte Harnsäuremenge ( $P$ )

$$P = V_t \frac{(B - b)}{215 \cdot 760 \cdot (1 + \alpha t)}$$

Um die Harnsäure im Harne nach dieser Methode zu bestimmen, muß man dieselbe vorher aus einem bestimmten Volumen Harn entweder als Harnsäure oder als harnsaures Ammonium ausscheiden.

Man giebt zu diesem Zweck 100 cm<sup>3</sup> Harn in ein Becherglas, fügt 5 cm<sup>3</sup> konc. Salzsäure hinzu und läßt es 24 Stunden stehen. Dann filtriert man (legt das Filter mit dem Niederschlage auf eine Unterlage von Filtrierpapier) und entfernt den freien Teil des den Niederschlag enthaltenden Filters und bringt den Teil, welcher den Niederschlag enthält, in die hierzu bestimmte Eprouvette des Gasentwickelungsapparates. Dazu fügt man 10 cm<sup>3</sup> Wasser und verfährt in der Bestimmung nach obiger Formel. Zu der aus der Formel resultierenden Menge Harnsäure addiert man 0,0048 gr als Corrigens wegen der Löslichkeit der Harnsäure im Harne.

Federer-Teplitz.

**Über das Verhalten des Stoffwechsels und der weissen Blutelemente bei Blutdissolution.** Von Dr. Kühnau (Deutsch. Arch. f. klin. Medizin Bd. 58 pg. 839).

K. zieht die sehr bemerkenswerten, zum Teil an einem Falle von Malaria, hauptsächlich aber durch Tierexperimente gewonnenen Versuchsergebnisse in folgende Schlüsse zusammen. Bei Blutdissolutionen (Malaria, Injektionen von Pyrogallol) kommt es zu erheblicher Leukocythose mit Steigerung der Harnsäure — der Xanthinbasen — und der Chlorausscheidung. Die Phosphorsäure ist anfänglich vermehrt, dann vermindert und steht in einem vikariierenden Verhältnis zur Chlorausscheidung, indem der Retention des einen eine Mehrausgabe des andern Körpers entspricht. Die Steigerung der Alloxurkörperausscheidung ist bedingt hauptsächlich durch den Zerfall weißer Blutkörperchen. Wahrscheinlich beteiligen sich auch andere kernhaltige Gewebelemente, zum ganz geringen Teil auch nukleinhaltige Eiweißbestandteile zerstörter roter Blutzellen. Bei dem Zerfall der Leukocythen tritt die Muttersubstanz für die Bildung der Alloxurkörper hauptsächlich in das Plasma und Serum des Blutes über. Daher bewirkt die Einbringung von

isolierten Blutkörperchen oder von Haemoglobin des einen Tieres in die Blutbahn eines anderen keine bemerkenswerte Leukocythose mit Steigerung der Alloxurkörperausscheidung, wohl aber die Einbringung des betreffenden Serums, und zwar richtet sich die Stärke des Erfolges der Serumeinspritzung nach dem Leukocythengehalte des zur Gewinnung benützten Blutes. Normales Blutserum bewirkte nur eine geringe, Serum von einem Typhuskranken (mit 1800—3200 Leukocythen) gar keine, leukaemisches Serum aber eine sehr erhebliche Steigerung der Alloxurkörperausscheidung und Leukocythose. Bei Anwendung der letzteren Art von Serum ist die anfängliche Steigerung der Alloxurkörperausscheidung eine Folge der in demselben schon vorgebildet enthaltenen Harnsäure bildenden Stoffe, die später nachfolgende aber ein Effekt der durch die leukagoge Kraft des leukaemischen Serums bewirkten Leukocythenvermehrung und Zerstörung. Bei Blutdissolutionen kommt also in Bezug auf die Leukocythose in Betracht: 1. die direkte leukotaktische Wirkung des in Frage kommenden Blutgites, 2. die infolge der Zerstörung zelliger Blutelemente freigewordenen chemischen Substanzen (vor allem Nukleinsubstanzen), 3) die im Blute zirkulierenden Trümmer zerstörter Blutkörperchen. Diese letzteren kommen nur insofern in Betracht, als sie leukotaktische oder für das Leben der Phagocythen gefährliche Substanzen enthalten; denn durch Injektion indifferenten korpuskulärer Elemente (Zinnober, Ruß, indigschwefelsaures Natron) in die Blutbahn wird zwar Leukocythose hervorgerufen, aber ohne entsprechende Steigerung der Alloxurkörperausscheidung. Reine Phagocythose führte also nicht zu nennenswertem Leukocythenzerfall.

Der gesteigerte Leukocythenzerfall im Blute bei Infektionskrankheiten ist also nicht direkt Folge der Phagocythose, sondern eine leukocythentötende Substanz ist schuld daran; die Zerfallsprodukte der Leukocythen wirken aber ihrerseits wieder leukotaktisch und so wird ein Circulus vitiosus geschaffen, der eine Vermehrung der Leukocythen ins Ungemessene bewirken könnte, wenn der Organismus nicht in hohem Maße die Fähigkeit besäße, die in Frage kommenden leukotaktischen Substanzen, namentlich die Nukleine zu zerstören und sie als Harnsäure und Xanthinbasen im Harn erscheinen zu lassen.

Malfatti-Innsbruck.

**Die Ätherschwefelsäuren im Harn unter dem Einfluß einiger Arzneimittel.** Von Dr. Max Mosse (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 23, pg. 160).

Unter den untersuchten Arzneimitteln (hauptsächlich aus der Reihe der „Adstringentia“) brachte nur das Actol (milchsaures Silber), trotzdem daß Obstipation eintrat, eine beträchtliche Verminderung der Ätherschwefelsäuren hervor. Chlorsilber und Argonin (Silberalbuminat), obwohl in der Eprouvette baktericid wirkend, ließen eine solche Einwirkung auf die Darmflora resp. auf die Aufsaugung der Produkte derselben durch die Darmwand, nicht erkennen, ebensowenig Dermatol, Tannigen und Tannalbin, auch nicht Alkohol in Form von Portwein und Bier. Bei Tannalbin trat sogar eine Vermehrung der Ätherschwefelsäuren im Harn auf.

Malfatti-Innsbruck.

**I. Zur Kenntnis der Kynurensäure. II. Ein Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Kynurensäure.** Von Dr. Achille Capaldi (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 23, pg. 87 und 91).

Aus den Untersuchungen des Verf. geht hervor, daß die Kynurensäure höchst wahrscheinlich nicht im Darms, jedenfalls nicht durch Bakterienthätigkeit gebildet wird. Zum Zwecke des Nachweises empfiehlt Verf. folgendes Verfahren: Der Harn wird mit der Hälfte seines Volums einer 10% Chlorbariumlösung, der 5% konz. Ammoniak beigemischt ist, versetzt, vom Niederschlage abfiltriert und das auf  $\frac{1}{3}$  eingedampfte Filtrat mit 4% konz. Salzsäure versetzt. Nach ca. eintägigem Stehen wird die abgeschiedene Säure gesammelt, in verdünntem Ammoniak gelöst und nach dem Abdunsten des freien Ammoniaks wieder mit 4% konz. Salzsäure ausgeschieden. Der rein weiße Niederschlag wird gesammelt, mit 1% Salzsäure und noch zweimal mit Wasser gewaschen und gewogen.

Malfatti-Innsbruck.

**Über Phenylglycin und Phenylglycin-o-carbonsäure und deren Verhalten im Tierkörper.** Von Joergen Eitzen Thesen (Zeitschr. f. physiol. Chemie XXIII, pg. 23).

Neben Angaben über die Methode der Darstellung von Indoxylschwefelsäurem Kali — Harnindikan — im krystallisierten Zustande aus den im Titel genannten Körpern findet sich die Beobachtung, daß dieselben Körper bei ihrem Durchgange durch den Organismus nicht Indikan und Ätherschwefelsäuren liefern, im Gegensatze zu ihrem Verhalten in der Eprouvette. Das Phenylglycin erwies sich als stark giftig (für Frösche nicht), die ungiftige Phenylglycin-o-carbonsäure trat bei Kaninchen und Hunden unverändert in den Harn über.

Malfatti-Innsbruck.

**De l'azoturie post-hémorragique.** Von R. Kolisch. (Wiener klin. Woch. 1897.)

K. fand bei einer Kranken mit Ulcus ventriculi, die an einer Erosion einer größeren Arterie zu Grunde ging, in 1100 und 1600 gr Urin 19 und 20 gr Stickstoff. Nach Ansicht K.s ist diese vermehrte Stickstoffausscheidung auf eine durch die Hämorrhagien verursachte gesteigerte Zerstörung von Albumoidsubstanzen zurückzuführen.

Dreysel-Leipzig.

**The prognostic value of urinary chlorides.** Von Maignan. (Joarn. de Méd. 1897, 10. April.)

Der Erwachsene scheidet im gesunden Zustande täglich 10–15 gr Chlornatrium aus; bei gewissen Krankheiten kann dieser Gehalt bis auf 3 gr oder sogar bis zum Nullpunkte fallen. Bei der Tuberkulose wechselt die Menge zwischen 2,5 und 3,5 gr, doch sind die Befunde bei der chronischen Gastritis, Ulcus und Carcinoma ventriculi, sowie bei einigen akuten Krankheiten, z. B. der Pneumonie, ganz ähnliche. In Bezug auf akute Krankheiten ist der verminderte Gehalt des Urins an Chloriden von keinerlei prognostischer Bedeutung, bei den chronischen Erkrankungen hingegen stellt die fortgesetzte Verminderung der Chloride ein schlechtes prognostisches Zeichen dar.

Dreysel-Leipzig.



**Acétonurie expérimentale.** Von Azémar. (Société de Biologie de Paris 1897, 27. Juli.)

Nach A. ist die Acetonurie ein physiologisches Symptom; sie tritt beim Hunde nach Exstirpation des Pankreas konstant auf.

Dreysel-Leipzig.

**Albumin in the urin.** Salomon. (New-York med. jour. 10. Febr. 1897, S. 212.)

S. verlangt, daß bei genauen Untersuchungen man sich nicht auf die chemische, sondern mikroskopische Untersuchung stützen solle. Eiweiß wird als solches sicher nur durch Ferrocyankali und Essigsäure, die vorher zu mischen sind, nachgewiesen.

Görl-Nürnberg.

**Die Beziehungen zwischen Albumosurie und Fieber.** Von Dr. med. Ernst Schultess (Deutsch. Arch. f. klin. Medizin Bd. 58, p. 325).

Aus den sehr zahlreichen, übrigens noch nicht abgeschlossenen Versuchen geht hervor, daß bei einzelnen fieberlosen Erkrankungen wohl Albumosen im Harn auftreten können (14<sup>0</sup>/<sub>10</sub> der untersuchten Fälle), daß aber dies Fieber fast stets von Albumosurie begleitet ist (90<sup>0</sup>/<sub>10</sub> der untersuchten Fälle), welche letztere häufig mit der Temperatur steigt und fällt. Weitere Untersuchungen werden in Aussicht gestellt.

Malfatti-Innsbruck.

**De l'albuminurie cyclique.** Von Abelmann. (Archives russes de pathologie 1897.)

Verf. berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle von cyclischer Albuminurie. Dieses Krankheitsbild trifft man vorwiegend bei Kindern, es schließt sich meist an Infektionskrankheiten, vor allem Scharlach, an. Der Eiweißgehalt des Urins ist meist während der ersten Hälfte des Tages zu konstatieren; er wird durch die Diät nur wenig beeinflusst. Cylinder, Nierenepithelien und rote Blutkörperchen fand A. bei seinen Fällen niemals; er ist daher geneigt, die Krankheit als eine bloße Funktionsstörung aufzufassen. Es folgt noch eine kurze Besprechung von Ätiologie, Prognose und Therapie.

Dreysel-Leipzig.

**Clinical lecture on a case of chyluria.** Von B. Bramwell. British Med. Journ. 1897, 31. Juli.

B. berichtet über einen Fall von Chylurie bei einer 66jährigen Dame, die in Mauritius geboren, bis zu ihrem 30. Jahre dort gelebt hatte und seitdem sich in England aufhielt. Die Chylurie hatte erst vor 3 Monaten begonnen. *Filaria sanguinis* konnte nicht nachgewiesen werden. Unter Regelung der Diät, Darreichung von Tonicis schwanden die Erscheinungen innerhalb kurzer Zeit vollständig. Verf. schließt an den Fall einige Bemerkungen allgemeiner Natur an: Ätiologisch kommt bei der Chylurie vorwiegend die *Filaria sanguinis* in Betracht, daher auch diese Fälle in tropischen Ländern durchaus nicht selten sind. Bei der Weiterverbreitung der Krankheit spielen die Mosquitos eine große Rolle. Der Urin hat entweder beständig, oder nur zeitweise — nach dem Essen und nach Anstrengungen — eine milchige Beschaffenheit; bisweilen enthält er Blut und Eiter. Die Nieren sind nur

schr selten erkrankt; Cylinder finden sich darin meist nicht vor. Die klinischen Symptome sind sehr wechselnde; bisweilen fehlen alle subjektiven Beschwerden; meist besteht Schwächegefühl, zuweilen Abmagerung, Anämie; gelegentlich kommt es auch — wenn die *Filaria* die Ursache ist — zu elephantiastischen Verdickungen. Die Therapie hat bei den gewöhnlichen Fällen die Abtötung der *Filaria* anzustreben; Jodkali, Tct. ferri chlorati, Thymol, Benzoesäure sind zu diesem Zwecke zu empfehlen. Bei den Fällen anderer Ätiologie muß die Behandlung eine individuelle, der jedesmaligen Ursache angepaßte, sein.

Dreysel-Leipzig.

**Clinical lecture on Haematuria.** Von F. R. Eccles. (British Med. Journ. 1897, 5. Juni.)

Nach Mitteilung der Krankengeschichten von 9 Fällen von Hämaturie bespricht E. einige allgemeine Punkte: Bei einer Hämaturie hat man zunächst den Sitz der Blutung zu bestimmen, was beinahe immer möglich ist; dann hat man nach der Ursache der Blutung zu suchen; hier findet man häufig große Schwierigkeiten. So sind z. B. in gewissen Stadien der Nierentuberkulose und bei Nierensteinen die Symptome sehr ähnlich. Zum Schluß bespricht Verf. kurz die Ätiologie in seinen Fällen.

Dreysel-Leipzig.

**Über Haematoporphyrinurie.** Von Dr. Schulte (Deutsche Arch. f. klin. Medizin Bd. 58, pg. 313).

Neben einer Durchsprechung von 5 in der Litteratur beschriebenen Fällen von Haematoporphyrinurie ohne Sulfonalvergiftung werden 2 selbst beobachtete Fälle dieser Krankheit genauer vorgeführt. Im 1. Falle handelte es sich um einen letal endigenden Fall nach Sulfonalvergiftung, bei welchem bemerkenswert ist, daß das 73 Jahre alte an seniler Demenz leidende Fräulein nur verhältnismäßig wenig Sulfonal (1 gr pro die durch 4 Wochen) genommen hatte, ferner, daß unter der Spitalbehandlung das Haematoporphyrin zeitweise aus dem Harn verschwand, aber dann ohne nachweisbare Ursache wieder auftrat. Die sehr stark saure Reaktion des Urins konnte selbst durch tägliche Gaben von 24 gr Natr. citricum nicht unterdrückt werden. Im 2. Falle handelte es sich um einen 35jährigen Mann, bei welchem die Haematoporphyrinurie ohne eine der gewöhnlichen Ursachen (auch nicht Bleivergiftung) ziemlich plötzlich auftrat, mit Obstipation mit Erbrechen und heftigen kolikartigen Schmerzen, später mit Paraesthesien und Lähmungserscheinungen an den Extremitäten auftrat. Unter Anwendung von Öleinsäuren, von Opiaten und der Elektrizität gingen die Krankheitsercheinungen in etwa 3 Monaten zurück; die Haematoporphyrinurie war nur etwa die ersten 14 Tage lang beträchtlich und hörte dann allmählich auf. Neben dem Haematoporphyrin war auch noch reichlich Urobilin vorhanden. Verschiedene andere rotgefärbte Urine, hauptsächlich von Fieberkranken, auch von Schwefelsäurevergiftung, wurden stets ohne Erfolg auf Haematoporphyrin untersucht, nur im Harn eines an Bleikolik Leidenden fand sich durch 2 Tage hindurch ein Farbstoff, der die charakteristischen Streifen im Spektroskope aufwies.

Malfatti-Innsbruck.

**Über einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie.** Von van T'Hoff. (Berl. klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 34.)

Verf. liefert einen interessanten kasuistischen Beitrag dieser seltenen Affektion. Es handelte sich um eine Patientin von 10 Jahren, die regelmäßig, so oft sie bei Frostwetter ausging, einen typischen Anfall von Hämoglobinurie mit leichter Temperatursteigerung bekam, der noch am selben Tage völligem Wohlbefinden Platz machte. Verf. konnte konstatieren, daß die Pat. bei 8tägiger Bettruhe ein völlig normales Verhalten zeigte, insbesondere zeigte die Harnuntersuchung, zweimal ausgenommen, stets normale Verhältnisse. Nur nach dem Gang ins Krankenhaus und nach einem etwas kühleren Bade trat eine vorübergehende Albuminurie auf, das erste Mal mit leichter Temperatursteigerung. Als Pat. indes bei kaltem Wetter hinausgeschickt wurde, trat der Anfall wieder ein, der Urin enthielt reichlich Blutfarbstoff, Albumen, spärliche Cylinder, aber keine roten Blutkörperchen. Nach wenigen Stunden war der Anfall vorüber. Verf. fand dann später bei der Untersuchung der Resistenz der roten Blutkörperchen nach v. Limbeck eine erhebliche Verminderung derselben, so daß also auch in der anfallsfreien Zeit eine Abnormität im Blute zu bestehen scheint, indes konnte Verf. Hämoglobinämie nicht konstatieren. Gegen Müllersche und Hagensche Flüssigkeit, welche im stände sind, die roten Blutkörperchen längere Zeit zu konservieren, verhielt sich das Blut der Pat. normal.

H. Levin-Berlin.

**La glycogénèse dans les tumeurs.** Par A. Brault. (Archives de sciences médicales. 1896. 3, 4, 5. La Presse médicale. 1897. 2 T.)

Durch ausgedehnte Untersuchungen an den verschiedensten, teils durch Operation, teils durch Sektion gewonnenen Geschwülsten konnte B. feststellen, daß eine reichliche Bildung von Glykogen in jeder Zelle stattfindet, welche sich in übermäßiger Weise ernährt und entwickelt, ferner in jeder Zelle, die übermäßig wuchert und sich vermehrt. Die, histologisch leicht und sicher nachweisbare, Glykogenproduktion ist also ein neuer, prognostisch bedeutsamer Maßstab für die Wachstumsintensität, und damit für die Bösartigkeit einer Geschwulst. Die physiologische Glykogenproduktion in den Leberzellen ist weit geringer, als die pathologische in Geschwulstzellen.

Goldberg-Köln.

**Praktisches und Theoretisches über Diabetes mellitus.** Von Lenné. (Deutsche med. Wochenschr. 1897, Nr. 32.)

Verf. polemisiert gegen die oft gebrauchte Bezeichnung eines Diabetes als gutartig, sobald bei geeigneter Diät der Zucker aus dem Harn verschwindet. Er teilt einige Krankengeschichten mit, in welchen der Diabetes im Anschluß an ein Trauma auftrat. An einem derselben zeigt er, daß die Bezeichnung „gutartig“ unzulässig ist, da in demselben anfangs bei passender Ernährung der Zucker verschwand, später aber, wahrscheinlich bedingt durch unzweckmäßiges Verhalten, der Zucker aus dem Harn nicht mehr zu beseitigen war, und so aus der angeblich gutartigen eine schwere Form geworden war. Man kann einen Diabetes als leicht, mittelschwer oder schwer bezeich-

nen, womit man nichts präjudiziert. Weiter bespricht Verf. die neuerdings mehrfach ventilirte Frage der Kontagiosität des Diabetes. Er hält dieselbe nicht für erweisbar; auch er hat drei diabetische Ehepaare beobachtet, schreibt aber die Koïncidenz des Leidens dem Zufall zu. Endlich weist er darauf hin, daß Fälle von sog. Diabetes decipiens, wobei die Harnausscheidung nicht vermehrt ist, nicht zu den Seltenheiten gehören, und etwa 20 bis 25% aller Diabetiker an dieser Form leiden. Daß die Harnmenge in diesen Fällen nicht vermehrt ist, liegt daran, daß das Durstgefühl nicht gesteigert ist; letzteres ist das charakteristische dieser Form, die sogleich in die gewöhnliche Form des Diabetes übergeht, sobald vermehrter Durst eintritt.

H. Levin-Berlin.

**Die Diagnose des Diabetes Mellitus aus dem Verhalten des Blutes gegen Anilinfarben.** Von Bremer. (Centralbl. f. Med. 1897, 5. Juni.)

Ein Tropfen Blut wird in ziemlich dicker aber gleichmäßiger Schicht auf Objektträger verteilt. Die Präparate werden dann 6—10 Minuten lang in einer Heißluftkammer auf 135° C. erhitzt und dann gefärbt mit 1% iger wässerigen Lösungen folgender Farben: Congorot, Methylenblau, Ehrlich-Biondische Flüssigkeit. Man färbt 1—2 Minuten und wäscht dann rasch ab. Bei Congorot und Methylenblau erscheint diabetisches Blut nicht gefärbt, wohl aber nicht diabetisches. Durch das Ehrlich-Biondische Gemisch erscheint diabetisches Blut orangefarben, nicht diabetisches violett. Schöne Kontrastfärbung erhält man durch Vorfärbung mit 1% igem Methylgrün und Nachfärbung mit  $\frac{1}{8}$ % iger wässriger Eosinlösung. Die grüne Farbe nehmen beide Blutarten an, das Eosin aber nur das nicht diabetische.

Dreyse-Leipzig.

**Über den Einfluß der Kohlehydrate auf den Gaswechsel des Diabetikers.** Von Dr. O. Nehring und Dr. G. Schmoll. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 81, pg. 59.)

Es ist durch Külz bekannt, daß auch in Fällen von schwerem Diabetes eingeführte Kohlehydrate nicht vollständig durch den Harn wieder ausgeschieden werden; man muß sich fragen, ob der fehlende Anteil im Organismus oxydiert oder aber nur aufgespeichert würde. Diese Frage zu entscheiden, haben Verf. an 2 Diabeteskranken in 9 Versuchsreihen den Gaswechsel zunächst im nüchternen Zustand, dann nach Einführung von je 100 gr Traubenzucker (in 2 Versuchen wurde der Kontrolle halber statt desselben Eiweiß und Fett eingegeben) der Gaswechsel bestimmt, gleichzeitig wurde der im Harn während der Versuchsdauer ausgeschiedene Stickstoff und Zucker bestimmt. Es zeigte sich bei allen Versuchen eine Vermehrung des Sauerstoffverbrauches, welche jedoch ausschließlich auf die vermehrte Verdauungsarbeit zurückgeführt wird, und thatsächlich bei Einfuhr von Traubenzucker am geringsten ausfiel. Der respiratorische Quotient sinkt nach Kohlehydrataufnahme (eine Ausnahme) und Verf. schließen aus ihren Berechnungen, daß speziell in den ersten 2 Stunden keine Kohlehydrate am Stoffwechsel teilnahmen. Die Zuckerretention ist also auf Anlagerung von Glykose zurückzuführen.

Malfatti-Innsbruck.

**The increasing frequency of Diabetes Mellitus.** Von H. A. Hare. (The Med. News 1897, 12. Juni.)

Aus amerikanischen und englischen Statistiken geht hervor, daß die Zahl der an Diabetes Gestorbenen sich seit dem Jahre 1850 beinahe ständig vermehrt hat. Über die Anzahl der an Diabetes Erkrankten ist hingegen nur wenig bekannt. Verf. bringt die diesbezüglichen Zahlen einiger deutschen Kliniken. Im Johns Hopkins Hospital in Baltimore fanden sich unter 35000 Fällen nur 10 Diabetiker, während nach einer Zusammenstellung des Verf. unter 24051 Fällen des Jefferson Medical College Hospital 50 Fälle von Diabetes zur Beobachtung gekommen waren. Verf. stellt zum Schluß die Zahlen von drei englischen Hospitälern aus den Jahren 1860 bis 1894 zusammen; aus diesen läßt sich eine ständige Zunahme der Diabetes konstatieren; am beträchtlichsten war diese im Hospital St. Bartholomews: 1860—69 waren unter 38568 Kranken 71 Diabetiker, 1880—89 unter 26698 Fällen 197. Das gegenwärtige Verhältnis im Hospital ist ungefähr 1:540, doch ist in der Privatpraxis die Zahl der Diabetesfälle wahrscheinlich noch eine weit größere.

Dreysel-Leipzig.

**Opothrapy in Diabetes Mellitus.** Von Gilbert und Carnot. (Sem. Méd. 1897, 10. Mai.)

Verf. haben bei Diabetes Versuche mit der Darreichung von Leberextrakt, dessen Herstellung sie ausführlich mitteilen, gemacht. Von 12 Kranken wurden 3 vorübergehend gebessert, bei 5 war die Besserung von Bestand und bei 4 schwand der Zucker vollkommen. Interessant war, daß in den meisten Fällen während dieser Versuche Harnstoff und Harnsäure im Urin, dessen Menge unverändert blieb, in vermehrter Menge sich vorfanden. Verf. haben auch Versuche bei künstlich erzeugter Glykosurie gemacht; aus diesen ging als sicheres Resultat hervor, daß sich durch Leberextrakt die Ausscheidung der Glykose wesentlich verringern ließe. Dreysel-Leipzig.

**Die Erkrankungen der Haut bei Diabetes.** Von Prince A. Morrow. (Med. Record. 11. April 1896. Mon. f. prakt. Dermat. 1897. XXIV. 1.)

Die Hautaffektionen bei Diabetes zeigen entweder für ihren diabetischen Ursprung charakteristische Erscheinungen, oder nur insofern einen Zusammenhang mit der Grundkrankheit, als sie sich mit dem Zuckergehalt bessern und verschlimmern. In die erste Gruppe gehören Pruritus, Erythem, Ekzem, Balanopostitis, Phimosis, Furunkel, Carbunkel, Gangraen und Xanthoma diabeticum; in die zweite: Acne cachecticorum, Urticaria papulosa chronica, impetiginöse und lichenoiden Eruptionen, Psoriasis, Dermatitis, herpetiformis, Herpes zoster, Mal perforant, Erysipelas und Dermatitis diabetica papillomatosa. — Talg- und Schweißdrüsensekretion sind meist stark vermindert, Hyperhidrosis selten, dann zuweilen lokalisiert und einseitig. Vollkommener Haarausfall kommt vor. — Das Ekzem der Genitalien bei der Frau ist infiltrierter, dunkelroter, trockener als das nicht diabetische. Ähnlich ist es beim Manne; das gewöhnliche Ekzem zeigt in größerer Intensität und Aus-

breitung entzündliche Rötung und Absonderung; das diabetische beschränkt sich auf Eichel und Vorhaut, die Oberhaut ist trocken, rissig, derb, unelastisch, die Vorhautöffnung wird eng. Goldberg-Köln.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Mitteilung über zwei Fälle von kongenitaler Nierenverlagerung.** Von Schwalbe. Patholog. Institut, Heidelberg. (Virchows Archiv, Bd. 146, 3. S. 414–423.)

1. Bei einem an Miliartuberkulose gestorbenen 52-jährigen Mann liegt die rechte Niere nicht rechts, sondern ist mit der normal gelegenen linken Niere unten derart verwachsen, daß die Verbindungslinie des oberen Pols der linken auf dem freien Pol der rechten einen fast vollständigen Halbkreis bildet, dessen Konkavität nach rechts oben liegt. Die rechte Niere liegt also über der Teilungsstelle der Aorta, vor dem 3. bis 5. Lendenwirbel, nur zu  $\frac{1}{3}$  auf der rechten Seite des Abdomen. Sie weist mehrere tiefe Furchen auf, wie eine embryonale Niere. Die ganze Hufeisen-Doppelniere hat 4 Arterien und 2 Venen. Der linke Harnleiter ist bedeutend länger als der rechte; beide Harnleiter münden an normaler Stelle in die Blase.

2. 28-jähriger Schlosser; Selbstmord. — Die linke Niere liegt an normaler Stelle. Die rechte liegt auf der Wirbelsäule vor dem 4. und 5. Lendenwirbel, mit dem oberen Rand  $1\frac{1}{2}$  cm von der Aortenteilung, mit dem unteren dicht über der Blase, und ist an ihrer Vorderseite vom Bauchfell überzogen. Sie ist durch 2 tiefe Furchen in 3 Lappen geteilt; ein Hilus existiert nicht, der Ureter entspringt an der Vorderfläche mit 3 Ästen, deren Vereinigung alsdann eine hinter der Blase verlaufende lange Schleife bildet, ehe sie in die Blase einmündet. Die Gefäßversorgung geht von der Aorta in der Nähe der Bifurkation aus, bez. zur Vena cava; an der gewöhnlichen Stelle fehlen die betreffenden Äste an Aorta und Cava. — Die kongenitalen Dystopieen der Niere haben theoretische und praktische Bedeutung. Theoretisch muß vorläufig eine einfache Entwicklungshemmung, die keinen atavistischen Rückschlag bedeutet, als Grund der einseitigen Tiefverlagerung der Niere angenommen werden. Praktisch ist wichtig, daß diese Abnormität zuweilen große Beschwerden verursacht, deren Grund kaum der Diagnose zugänglich ist, und außerdem, daß die verlagerte Niere leicht mit einem Tumor verwechselt und exstirpiert werden könnte. Goldberg-Köln.

**Kongenital verlagerte Nieren.** Von Fränkel. (Biolog. Abteilg. d. ärztl. Vereins, Hamburg. 23. T. 1897. Offiz. Protok. d. Münch. med. Wochenschr., 1897, 11. Diskussion.)

Im 1. Fall lag die linke Niere im kleinen Becken vor dem Promontorium und empfing eine Arterie von der Aorta, eine von der rechten Iliaca communis, die Vene ging zur V. iliac. commun. — Im 2. (Frau, gest. an Magenkrebs) lag die rechte Niere, mit dem Hilus nach vorn im kleinen Becken. — Gleichzeitige Mißbildungen an den Geschlechtsorganen fehlen. — Conitzer erinnert an die Pat. Alsbergs, bei welcher ein im kleinen

Becken gefühlter Tumor sich während der Laparotomie als linke Niere erwies und exstirpiert werden mußte. Goldberg-Köln.

**Untersuchungen über den Durchgang von Bakterien durch die Niere.** Von C. v. Klocki. (Arch. f. exp. Path. und Pharm. 1897, Vol. XXXIX, p. 179.)

v. K. konnte durch seine Experimente konstatieren, daß im Blute cirkulierende Bakterien die gesunde Niere zu passieren vermögen und nach verhältnismäßig kurzer Zeit, 1—1½ Stunden, nach der Infektion (die Zeit ist individuell verschieden) im Urin erscheinen. Lassen sich Bakterien im Urin nicht mehr nachweisen, dann ist auch das cirkulierende Blut frei von ihnen. Änderungen im Blutdruck haben keinen Einfluß.

Dreysel-Leipzig.

**Remarque sur l'élimination rénale du bleu de méthylène.** Von Voisin und Hauser. (Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1897, 27. Mai.)

Die Verff. haben durch ihre Versuche an Epileptikern gefunden, daß die Ausscheidung des Methylenblaus durch die Nieren eine verwickeltere ist als man bisher annahm. Es scheint nämlich, als ob das Methylenblau nicht nur als solches ausgeschieden wird, sondern auch als eine ungefärbte Verbindung, die sich nach Aufkochen und Zusatz einiger Tropfen Essigsäure grün bis blau färbt.

Dreysel-Leipzig.

**Tabes dorsalis und Wanderniere.** Von Habel. (Centralbl. f. inn. Med. 1897, 20. Februar.)

H. fand unter 68 Fällen von Tabes sechsmal Wanderniere und zwar jedesmal bei Frauen. Die 68 Fälle verteilen sich auf 44 männliche und 24 weibliche Personen; prozentualisch ergibt sich also Wanderniere in 14,5% aller Fälle und in 25,6% der weiblichen Tabiker. Bei den 6 Fällen war viermal die rechte Niere, je einmal die linke und beide Nieren beteiligt. Bei 5393 anderweitig erkrankten weiblichen Personen fand sich Wanderniere nur in 1%. Vielleicht besteht zwischen beiden Krankheiten ein Zusammenhang.

Dreysel-Leipzig.

**A case of renal Hemophilia.** Von W. J. Robinson. (Med. News. 1897, 24. Juli.)

Der 4jährige Kranke R.s litt seit 10 Tagen an Blutharnen. Da in die Blase eingespritzte Borsäure klar zurückkam, mußte die Blutung ihren Ursprung höher oben haben; die linke Niere war auf Druck leicht empfindlich. Die Ursache der Blutung war anfangs unklar; bald aber ergab eine wegen drohenden Kollapses ausgeführte Kampfer-Äther-Injektion, daß es sich um einen Fall allgemeiner Hämophilie handelte; anamnestiche Erhebungen bestätigten dies: Der Kranke gehörte einer Bluterfamilie an. Unter Ruhe, Gebrauch von Natriumsulfat, Ergotin etc., später Eisenpräparaten trat rasche Genesung ein. Ein Jahr später war, während die genannten Mittel mit Unterbrechungen weiter gebraucht waren, ein Recidiv noch nicht eingetreten.

Dreysel-Leipzig.

**Cyclic haematuria of childhood.** Von Durante. (Journ. de Méd. 1897, 10. April.)

Hämaturie bei Kindern wurde bisher meist nur als ein Symptom aufgefaßt. D. konnte aber mehrere Fälle beobachten, bei denen die Hämaturie das einzige Zeichen darstellte und andere Erkrankungen, vor allem Tuberkulose und maligne Tumoren ausgeschlossen werden konnten. Verf. ist der Ansicht, daß es sich hierbei um eine idiopathische renale Hämorrhagie handle, verursacht vielleicht durch Entwicklungsanomalien in den Wandungen der Nierenkapillaren.

Dreysel-Leipzig.

**Pyélonéphrite infectieuse guérie par les injections sous-cutanées de solution saline de chlorure de sodium.** Bovet et Huchard. (Soc. de thérap. 12. Jan. 1897. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 862.)

Die Pat. hatte im Januar 1896 trüben Urin mit Temperatursteigerung, dabei 4<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Albumen. Der behandelnde Arzt schob die Erscheinungen auf Störungen des Uterus und der Ovarien. Dreimonatliche Chininbehandlung liefs zwar das Fieber verschwinden, jedoch blieb der Urin leicht trüb und enthielt stets noch Eiweiß.

Nach einer Soirée stellte sich plötzlich wieder Frost, Müdigkeitsgefühl, Schmerzen in den Gliedern ein, mit Temperaturen bis 39°. Der leicht blutig gefärbte Urin enthielt 4<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Albumen, reichlich Eiter, und beträgt pro Tag nur 600 ccm. Obwohl vom 1.—30. Mai täglich 200—700 gr 7<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Kochsalzlösung subkutan infundiert und per Klysma 1—2 L. der gleichen Lösung gegeben wurden, verschlimmerte sich der Zustand immer mehr, indem Delirien und Somnolenz eintraten. Mit dem Moment, mit welchem pro Infusion 1700—2000 gr Kochsalzlösung der Pat. subkutan beigebracht wurden, trat eine rasche Besserung ein. Die Harnquantität stieg auf 2 Liter pro Tag, der Kochsalzgehalt des Urins von 1,28 auf 6—7 gr, der Eiweißgehalt fiel auf 0,1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. Hand in Hand damit ging der Abfall des Fiebers.

Bei zwei älteren Kranken, deren Herz affiziert war, hatten die subkutanen Infusionen einen ungünstigen Erfolg. Sie sind deshalb nur anzuwenden, wenn das Herz selbst intakt ist.

Görl-Nürnberg.

**Traumatischer Ursprung eines Nierensteines.** Von Weber. (Münch. med. Wochenschr. 1897, 23. März.)

Verf. bringt die Krankengeschichte eines 19jährigen Mannes, der von einer Leiter herab auf den Rücken gefallen war und Verletzungen am Kopfe erlitten hatte. In Anschluß hieran hatten sich verschiedene Lähmungserscheinungen, die aber allmählich wieder schwanden, eingestellt. 2 Jahre später traten Blasenbeschwerden, Nierenkoliken auf. Der Kranke starb 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahre nach seinem Unfall. Es fand sich beiderseitige Pyelonephritis; in den erweiterten Nierenbecken zahlreiche Steine. Verf. ist der Ansicht, daß die Ursache der Steine eine durch den Fall verursachte Verletzung der Nieren gewesen, daß durch das Austreten von Blut, das als Fremdkörper wirkte, eine Entzündung und ein Ausfallen der Harnsalze verursacht worden sei.

Dreysel-Leipzig.



**Kystes hydatiques du rein.** Von Houzel. (Société de Chirurgie de Paris 1897, 5. juin.)

H. hat 2 diesbezügliche Fälle beobachtet. Bei dem einen Fall war ein großer Tumor in der linken Seite vorhanden, Schmerzen und Fieber; der Tumor hatte sich sehr langsam entwickelt. Es wurde incidiert und 3 Liter Flüssigkeit entleert, in der sich zahlreiche Echinokokkenblasen nachweisen ließen. Es erfolgte volle Heilung. Dreysel-Leipzig.

**Akute Nephritis infolge allgemeinen impetiginösen Ekzems.** Von Baduel. Bemerkungen dazu von Müller. (Monatsheft für praktische Dermatologie. 1897, XXIV, 1.)

Baduel berichtet einen derartigen Fall, bei welchem in Blut und Urin Staphylococcus aureus und Diplococcus Fränkel nachgewiesen wurden. Müller 3 innerhalb 4 Wochen ihm zur Beobachtung gekommene; es waren Kinder mit intensivem Ekzema pustulosum capitis e pediculis; 1 starb an Uraemie. Goldberg-Köln.

**La néphrite des vieillards.** (La Presse Méd. 1897, 24. Juli.)

Die Nephritis der Greise, die nicht so selten ist, als man gewöhnlich annimmt, zeigt entweder einen allmählichen, schleichenden oder ganz plötzlichen Beginn. Im ersteren Falle bestehen anfangs Kopfschmerzen und Schmerzen in der Nierengegend, Appetitlosigkeit, leichter Drang zum Urinieren, im anderen Falle stellt sich plötzlich als vorherrschendes Symptom eine besonders in den Abendstunden auftretende hochgradige Atemnot ein. Bei den allmählich beginnenden Fällen schwinden die Symptome bei entsprechender Behandlung, vor allem Diät, meist bald und vollständig, bei den akut einsetzenden ist aber der Exitus zu fürchten; hier empfehlen sich trockene Schröpfköpfe auf den Thorax, Injektionen von Äther und Coffein. Die Diurese sucht man durch Digitalis, oder, was in solchen Fällen meist wirksamer ist, durch Tct. Scillae anzuregen. Dreysel-Leipzig.

**Urémie par néphrite interstitielle, huit ans après la scarlatine.** Par Faitout. (Soc. anatom. de Paris. 27. XI. 1896. Bull. p. 837.)

Eine 26 jährige Frau, welche 8 Jahre vorher Scharlach mit Nephritis, seitdem Nasenbluten, Kopfschmerzen, Palpationen, Wadenkrämpfe, vor 3 Jahren gelegentlich einer Influenza Oedeme der Beine gehabt hatte, starb, nachdem sie 6 Tage vorher erkrankt, unter den Erscheinungen der Uraemie. Die Sektion ergab an beiden Nieren den gleichen Befund: Kapsel löst sich leicht, Oberfläche graurot gesprenkelt, granuliert, auf dem Schnitt Mark und Rinde wenig different, letztere nur 2,3 mm breit, keine Cysten, Arterien der Niere und des Herzens gesund. Koncentrische Hypertrophie der linken Herzkammer. Am Gehirn keine Oedeme, kein Hydrops ventriculorum. Die Herzhypertrophie ohne arterielle Veränderungen, und die lange Latenz der postskarlatinösen Nephritis verdienen besondere Beachtung. Goldberg-Köln.

**Mal de Bright, Hémorrhagies cérébrales.** Par Bonnus. (Soc. anatom. de Paris. 4. XII. 1896. Bull. p. 874.)

Ein 33 jähriger, der bisher nur an Rheumatismus gelitten hatte, weder

Luetiker (jedoch Sohn eines Luetikers) noch Potator war, bekam im Januar, April, Juni 1896 Schlaganfälle. Bei der Aufnahme konstatierte man Morbus Brightii, Hypertrophia cordis, Hemiplegie. Unter epileptiformen Anfällen stirbt Pat. im Koma. Die Sektion ergibt parenchymatöse Nephritis, Hypertrophia cordis, multiple Haemorrhagien im Gehirn, die frischeste im 4. Ventrikel, und — ein bei der Jugend des Pat. und dem Mangel einer Ätiologie, bemerkenswerter Befund — Atherom der Arteria basilaris und ihrer die Konvexität versorgenden Äste.

Goldberg-Köln.

**Über den therapeutischen Wert des Tannalbins bei Nierenkrankungen.** Von Prof. Dr. G. Scognamiglio in Neapel. (Wiener med. Blätter 1897, No. 2.)

S. berichtet vorläufig in Kürze über die Wirkung des Tannalbins bei Nierenaffektionen, und giebt die günstigen Erfolge, welche er bei akuten und chronischen Enteritiden damit erzielt hat, als Beweggrund zur Anwendung bei ersteren an.

Seine Erfahrung erstreckt sich bisher auf 7 Fälle von Nierenkrankungen, darunter bei einer starken Albuminurie nach Nephritis acuta a frigore, bei einer Albuminurie infolge von Nephritis scarlatinosa und bei einer Albuminurie infolge einer Nephritis, die durch ausgedehnte Verbrennungen entstanden war. Bei diesen 3 Fällen verschwand das Eiweiß nach 25- bis 30tägiger Darreichung vollständig.

Bei zwei Fällen von physiolog. Albuminurie verschwand diese nach 30- bis 45tägiger Darreichung von 1 gr Tannalbin gänzlich. Bei einer alten Nephritis interstitialis sank nach zweimonatlicher Darreichung von 0,5 Tannalbin pro die der Eiweißgehalt von  $\frac{1}{6}\%$  auf  $\frac{1}{20}\%$ .

Federer-Teplitz.

**Über die klinische Verwendbarkeit des reinen Harnstoffs als Diureticum.** Von Beckert. (Prager med. Wochenschrift, 1897, Nr. 2—5.)

Nach den Beobachtungen des Verf. ist es unzweifelhaft, daß der Harnstoff in gewissen Fällen eine stark diuretische Wirkung auszuüben im stande ist. Insbesondere trifft dies zu, wenn abnorme Flüssigkeitsansammlungen im Körper vorhanden sind, besonders bei Lebercirrhose und Tuberkulose des Peritoneums. Weniger sicher ist die Wirkung bei Herz- und Nierenaffektionen und bleibt das Mittel für diese Fälle entbehrlich. Die unsichere Wirkung bei kardialem Hydrops wird dadurch bedingt, daß der Harnstoff nicht im stande ist den Blutdruck zu steigern, und was die Nierenaffektionen anlangt, so ist er in schwereren Fällen kontraindiziert, da er gleich dem Diuretin in der Niere selbst seinen Angriffspunkt hat und Intaktheit derselben also Vorbedingung für seine Anwendung ist. Wie bei anderen Diureticis tritt auch beim Harnstoff leicht Gewöhnung ein, so daß seine Wirksamkeit nach einiger Zeit nachläßt. Nachteile hat Verf. bei allmählicher Steigerung der Dosen bis zu 10—20 gr pro die niemals gesehen.

H. Levin-Berlin.

**Cancer du rein.** Loumeau. (Ann. de la policlin. de Bordeaux.)

Als die 47jährige Kranke in Behandlung trat, bestand außer dem Carcinom der rechten Niere schon eine Metastase in der linken Lunge. L. verweigerte deshalb die Operation, versuchte aber auf dringendes Bitten der Pat. dann doch die Nephrektomie, die aber wegen den Verwachsungen nicht gelang. 2 Tage später starb die Pat. Görl-Nürnberg.

**Néphro-lithotomie pour ablation d'un calcul d'oxalate de chaux d'un caractère peux commun.** Von Relton und Rugby. (La Méd. moderne 1897, Nr. 54.)

Der Fall betrifft ein 19jähriges Mädchen, bei dem schon 10 Jahre vorher ein Stein in der rechten Niere konstatiert worden war. Die subjektiven Beschwerden waren nur sehr geringe. Bei der Operation wurde ein Stein entfernt, der an der einen Seite fest mit dem Nierengewebe verwachsen war und an der freien Oberfläche eine Anzahl scharfer, aus hexagonalen Krystallen bestehenden, Erhebungen zeigte. Dreysel-Leipzig.

### 3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

**Harnleiterverlegung durch die schwangere Gebärmutter.** Von Guyot et Fieux. (Soc. d'anatom. de Bordeaux, 8. Februar 1897. La Presse médicale, 1897, 14. Disk.: Audebert.)

Der Uterus war nach rechts geneigt, obgleich die beiden Hälften vollkommen gleich waren, und drückte den rechten Harnleiter gegen das Osiliacum an. Dieser Fall spricht nach Audebert für eine mechanische Ursache der Eklampsien. Goldberg-Köln.

**Über den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie.** Von Holländer. (Berl. klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 34.)

Die Arbeit wendet sich mit Schärfe und, wie dem Ref. scheinen will, nicht ohne Grund gegen die übertriebene Wertschätzung des Katheterismus der Ureteren, wie sie speziell in der Casperschen Monographie über die Bedeutung des Katheterismus der Ureteren ihren Ausdruck gefunden hat. Verf. warnt vor einer kritiklosen Überschätzung und Verallgemeinerung dieser Methode, die keinen indifferenten Eingriff darstellt, zu Irrtümern Veranlassung geben kann und meistens überflüssig ist. Die Gefährlichkeit wird von niemandem bestritten, da das Instrument in 50% der Fälle sicher bei gesundem Harnleiter eine Blutung hervorruft und seine völlige Desinfektion sehr schwierig ist. Die von Casper angeführte Thatsache, daß er keine Schädigungen gesehen hat, will Verf. nicht als Beweis gelten lassen, da sich die Infektionsfolgen erst nach längerer Zeit zu zeigen brauchen, was besonders für die Tuberkulose gilt, und die richtige Beurteilung dieser Verhältnisse dann oft schwierig wird. Casper bestreitet, daß die durch den Ureterenkatheterismus aus der Blase hinaufgebrachten Keime infizierend wirken können, da sie ohne Stauung nicht haften, wobei er sich auf die bekannten Versuche von Lewin und Goldschmidt beruft. Verf. ist der Ansicht, daß

der Katheterismus diese Haftbedingungen gerade begünstigt, da er oft eine zu Blutung führende Läsion der Schleimhaut macht und zugleich das Lumen verlegt und die Abflußbedingungen modifiziert. Immerhin würde man alles das in den Kauf nehmen, wenn der Gefahr ein sehr wesentlicher Nutzen gegenüberstände. Diesen Nutzen hat Casper erstens in der Möglichkeit der sicheren Unterscheidung erblickt, ob die Erkrankung in der Blase oder der Niere oder in beiden Organen ihren Sitz hat, wobei er wesentlich an die Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis gedacht hat. Indes in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle läßt sich, wie übrigens Casper selber zugibt und wie Verf. an den von C. als Beweis mitgeteilten Krankengeschichten nachweist, diese Differentialdiagnose auch ohne den Ureterenkatheterismus stellen. Verf. geht bei dieser Gelegenheit auf die Symptomatologie und Diagnose der Pyelitis näher ein, die aus dem körperlichen Befund, der Urinuntersuchung, eventuellen atypischen Fieberbewegungen, der Cystoskopie und dem Verhalten der Blasenpflüßigkeit fast immer gestellt werden kann. Viel bedeutungsvoller wäre der Katheterismus der Ureteren, wenn er ermöglichte, bei sicherer Nierenaffektion Aufschluß darüber zu geben, welche Niere resp. ob beide erkrankt sind, und auf diese Weise, wie Casper sich ausdrückt, in Fällen, in denen lediglich das Freilegen einer Niere zur Klarheit in der Diagnose führen würde, ohne diese Aufschluß giebt. Als Beispiel für diese Möglichkeit führt C. einen Fall von Nephrolithiasis an. Demgegenüber weist Verf. darauf hin, daß unter der sehr großen Anzahl von Nierenkoliken, die er auf der Abteilung von Israel beobachtet hat, kein Fall gewesen ist, bei dem der spontane Schmerz nicht vorwiegend einseitig lokalisiert war; auch hat die Palpation während der Attaque niemals im Stich gelassen, schon allein durch Steigerung resp. Auslösung der Schmerzempfindung. In den seltenen Fällen wo nur ein Schmerzgefühl, das nicht lokalisiert werden kann, vorhanden, wo man schwanken kann, ob es sich um einen Stein handelt und wo derselbe sitzt, wo Spuren von Eiweiß und einzelne Schatten roter Blutkörperchen die einzigen Symptome sind, da läßt auch der Katheterismus der Ureteren im Stich, da er, wie gesagt, in 50% der Fälle selbst Blutungen und Spuren von Eiweiß hervorruft. Im übrigen ist nach der Ansicht und Erfahrung des Verf. die Freilegung einer Niere zu rein diagnostischen Zwecken wohl kaum je berechtigt, sie bildet stets nur den Vorakt zur Operation zu Entfernung einer Schädlichkeit, selbst wenn man deren speziellen Charakter nicht kennt, so daß sie nicht mit einem rein diagnostischen Eingriff, der dem Pat. keinerlei praktischen Nutzen bringt, verglichen werden kann. Auch die Frühdiagnose von Tumoren und von Tuberkulose wird durch den Katheterismus nicht gefördert. Für die Tumoren, bei denen Nierenblutungen oft das einzige Symptom sind, genügt die Cystoskopie. Was die Tuberkulose anlangt, so beweist der negative Ausfall der Untersuchung des Katheterurins auf Tuberkelbazillen nichts, in den Fällen von positivem Befund bei relativ klarem Urin, der meist nur durch häufiges Katheterisieren zu erheben sein wird, überragt andererseits die Gefahr den diagnostischen Vorteil, da bei fehlender sonstiger Indikation auf den bloßen Tuberkelbazillenbefund hin sich niemand zur

Operation entschlossen wird. Ist die Krankheit aber soweit vorgeschritten, daß eine solche vorhanden ist (Fieber, Pyurie, Schmerzen u. s. w.), so bedarf es des Katheterismus für die Diagnose nicht mehr.

Eine besondere Bedeutung legt Casper der Methode schließlicb deshalb bei, weil man mit ihrer Hilfe bei Erkranktsein einer Niere über die Gesundheit resp. Leistungsfähigkeit der anderen Niere Aufschluß erhält. Demgegenüber weist Verf. darauf hin, daß man sich durchaus nicht durch einen anormalen Sekretionsbefund in der fraglichen Niere ohne weiteres abhalten lassen darf, der Indikation, welche die kranke Niere abgibt, Folge zu leisten. Bei jeder Eiterung im Körper tritt leicht eine toxische Nephritis auf, die kürzere oder längere Zeit nach der Entleerung des Eiters schwindet. Diese Thatsache ist weniger bekannt, als sie es zu sein verdiente. Ganz besonders häufig ist die Niere dieser toxischen Wirkung ausgesetzt, wenn die andere Niere erkrankt ist. Aber selbst wenn die andere Niere nicht konsekutiv, sondern wirklich spezifisch erkrankt ist, wird sich der Chirurg bei dringender Indikation von der Operation nicht abhalten lassen. Dadurch schrumpft die Verwertbarkeit des Ureterenkatheterismus erheblich zusammen, da seine Resultate für die Indikationsstellung nicht maßgebend sind. Wirklich irreparable Veränderungen der Niere, vor allem die amyloide Degeneration, werden auf diesem Wege nicht erkannt. Ähnlich wie für die sekundäre Nephritis liegen die Verhältnisse bei doppelseitiger Pyelitis verschiedenen Grades. Auch hier wird nicht der Katheterismus der Ureteren, sondern der Befund bei der Operation für die Art und Ausdehnung der letzteren maßgebend sein.

Endlich will Verf. die Behauptung Caspers, daß der Harnleiterkatheterismus uns ein Hindernis im Ureter mit Sicherheit diagnostizieren läßt, nur unter großen Einschränkungen gelten lassen. Ganz abgesehen davon, daß es bei Steineinklemmungen im Ureter meistens unwesentlich ist, den Sitz des Steines vorher zu kennen, da in der großen Mehrzahl der Fälle die Operation, wie Israel ausgeführt hat, doch mit Freilegung der Niere beginnt, so kann auch die Sondierung an und für sich zu großen Täuschungen Veranlassung geben. Oft liegen mehrere Steine im Ureter, von denen nicht der unterste der obturierende zu sein braucht, die Schwellung der Schleimhaut ist oft so erheblich, daß es unmöglich ist, den Stein zu fühlen, das Steckenbleiben der Sonde braucht nicht der Incarcerationsstelle entsprechen, sondern kann durch Strikturen, Deviationen oder Spasmus bei höher sitzendem Konkrement bedingt sein. Zum Schluss verwahrt sich Verf. dagegen, dem Ureterenkatheterismus jeden Wert abzusprechen. Es kam ihm nur darauf an, zu zeigen, daß man in der Mehrzahl der Fälle auch ohne gesonderte Harnauffangung auskommt, er warnt vor diagnostischer Polypragmasie, die leicht ein trügerisches Gefühl der Sicherheit aufkommen läßt, zumal der diagnostische Eingriff nicht einmal als gleichgiltig bezeichnet werden kann.

H. Levin-Berlin.

**Zur Cystoskopie bei blutigem Harn nebst einigen Betrachtungen über den Katheterismus der Ureteren.** Von v. Fedoroff. (Berl. klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 33.)

Die Arbeit betont die Wichtigkeit der Cystoskopie bei blutigem Harn, der einzigen Methode, um mit Sicherheit die Quelle der Blutung zu bestimmen. Alle andern klinischen, chemischen und mikroskopischen Methoden können im Stiche lassen. Zur Illustration führt Verf. einen Fall von Nierentumor an, der lange Zeit behandelt wurde, ohne daß man die Quelle der Blutung feststellte, bis Verf. die Cystoskopie vornahm. Der Fall bietet sonst nichts bemerkenswerthes, außer daß auch der Katheterismus des Ureters vorgenommen wurde, aber fehlschlug, da sich der Katheter nur 1—2 cm weit einführen ließ. Der Pat. ging an den Folgen der Operation zu Grunde. In einem andern Falle hat sich dem Verf. der Katheterismus des Ureters sehr bewährt, hier wurde ein Stein im Ureter auf diese Weise diagnostiziert. Verf. weist darauf hin, daß der Katheterismus zuweilen deswegen mißlingt, weil der untere Teil des Ureters durch Harnsalze verlegt ist, wovon er zwei Fälle gesehen hat. Endlich berichtet er noch über einen Fall von kleinen Papillomen der Blase, die zu Blutungen geführt hatte, und wo die Diagnose mit Hilfe des Cystoskops gestellt wurde.

H. Levin-Berlin.

**Über Cysten im Harnleiter und Nierenbecken.** Delbanco, Fraenkel, Limmonds, Embden, Unna. (Biolog. Abteilg. d. Ver. d. Ärzte. Hamburg. 9., 23. Jan. 1897. Offiz. Protok. Münch. Med. Wchschr. 1897. 11.)

Delbanco demonstriert cystische Bildungen aus dem Ureter; er erklärt dieselben durch Wucherung und Abschnürung von Epithelien, auf der Grundlage der Brunnschen Epithelnester. Fraenkel findet im Harnleiter sowohl echte Cysten, als auch echte Drüsen; die Cysten sind entweder intraepithelial, infolge von Retention von Schleim in den Krypten, oder supraepithelial, vorläufig in ihrer Entstehungsweise unbekannt, oder subepithelial, echte Drüsencysten. Simmonds zeigt kleinere knotige Erhebungen der chronisch entzündeten Nierenbeckenschleimhaut, die nicht so selten vorkommen und sich als Cysten, hervorgegangen aus drüsenähnlichen Zellnestern, erweisen. Unna vermist eine genügende Erklärung der Cystenbildung aus mechanischen Gesetzen; Embden warnt vor einer mechanischen Erklärung organischer Gestaltungsvorgänge.

Goldberg-Köln.

**Harnleitersteine** entdeckte Larkin (Liverpool Medic. Instit. 25. III. 1897. Brit. Medic. Journ. 1897. Nr. 1892) nach vergeblichen Nephrolithotomien 3 mal, indem er von der Nierenbeckenwunde aus eine Sonde in den Harnleiter bis zur Blase einführte.

Goldberg-Köln.

**Calculs de l'uretère.** Von Doyen. Académie de Méd. 1897, 8. juin.

D. demonstriert mehrere Ureterensteine, die er bei 4 Kranken teils durch Nephrotomie, teils durch Incision der Ureteren von der Vagina aus entfernt hatte.

Dreysel-Leipzig.

**Présentation d'instruments.** Von Doyen. (Académie de Méd. 1897, 8. Juni.)

D. demonstriert ein Instrument, bestimmt für Entfernung von Ureteren-

steinen von der Niere aus und einen metallischen Katheter zur Untersuchung des Ureters.

Dreysel-Leipzig.

**Untersuchungen über die Muskelschichten der Harnblase und die Struktur des Sphincter internus** (Versari, Policlinico, 1896, 7. Monatsh. f. pr. Dermat., 1897, 9) ergaben eine dreifache Schicht, die Fasern der äußeren und inneren laufen longitudinal, die der mittleren zirkulär. Aus der mittleren und äußeren kommen die zirkulären Fasern, die den Sphincter internus bilden; sie sind vorzugsweise am hinteren Abschnitt beim Menschen stark entwickelt. Schon beim Säugling ist dieser Schließmuskel gut ausgebildet.

Goldberg-Köln.

**Harnblasenerkrankung durch Distoma haematobium.** Von Meinecke. (Biol. Abteilg. d. ärztl. Ver., Hamburg, 23, T. 97. Offiz. Protokoll d. Münch. med. Wochenschr., 11.)

In der Harnblase eines 17 jährigen Negers aus Zanzibar fand man bei der Sektion zwei linsengroße Geschwülste. Während die Todesursache in der Metastasierung eines Sarkoms des rechten Nebenhodens zu suchen war, erwiesen sich die Blasengeschwülste nicht als Sarkome, sondern als Adenome mit *Distoma haematobium* als Einschluss. Das *Distoma haematobium* kommt bei Ägyptern, Nubiern, seltener bei Negern vor, lebt in deren Venen, der Pfortader mit ihren Verzweigungen, den Venen der Milz, Bauchspeicheldrüse, der Nieren, der Harnleiter, der Blase und des Mastdarms. Es schädigt seinen Wirt durch Entziehung des Blutes und erregt an den Stellen, wo es sich einnistet, Entzündung. M. beschreibt die Geschwulst wie folgt: Zwei der Blasenschleimhaut links im Trigonum Lieutandii breitbasig aufsitzende, etwa linsengroße Tumoren erwiesen sich — — — als adenomartig gewuchertes Blasenepithel. In der fungusartigen Geschwulstmasse lagen einzeln, z. T. haufenweise, große, ovale, in zugespitzte Pole auslaufende Gebilde, aus einer homogenen, kernartigen Kugeln umschließenden Substanz bestehend (Eier). Vereinzelt liegen sie auch in den Blutgefäßen, in Querschnitten als kreisrunde Scheiben imponierend. In stark erweiterten Venen zeigen sich hufeisenförmige Gebilde, die in ihrem mittleren, dickeren Teile zwei größere, seitlich von diesen zwei kleinere Hohlräume aufweisen (männliche Parasiten). Die hufeisenförmigen Gebilde umschließen mit ihrer Konkavität ein zweites Gebilde (weiblicher Parasit), der kreisrund von einem central gelegenen Hohlraum durchbohrt ist, der seinerseits in Zerfall begriffene menschliche rote Blutkörperchen umfaßt. Venenwandungen ohne Veränderung. Die Submucosa der Blasenschleimhaut ist im Bereich des Tumors hypertrophisch, der zum größeren Teil aus dem adenomartig gewucherten Blasenepithel absteht.

Goldberg-Köln.

**Strychnine dans certains cas de parésie vésicale.** Von Gaépin. (France méd. 1897, 4. Juni.)

G. macht auf einige Nachteile des Strychnins als Heilmittel gegen Parese der Blase aufmerksam. Es ist kontraindiziert bei Stagnation des Urines; ohne diese zu beheben, vermehrt es nur den Urindrang, kann sogar zu vollständiger und schmerzhafter Retention führen. Dies beruht darauf,

dafs das Strychnin ebenso sehr, wenn nicht noch mehr, auf den Sphinkter, als auf den Detrusor der Blase einwirkt. Dreysel-Leipzig.

**Zur Kenntnis der traumatischen, intraperitonealen Ruptur der Harnblase.** Von Holgerstedt. (Petersburger med. Wochenschr., 1896, 30. Mon. f. pr. Dermat., 1897, 9.)

Ein 33jähriger Mann erleidet einen Fall. 3 Tage später will er nachts urinieren, bekommt aber heftigen Schmerz und bringt nichts heraus. Der Katheter entleert blutigen Urin, in kurzer Zeit stirbt er an Peritonitis. Die Ruptur war anfangs eine partielle und kam erst, als sie durch allmähliche Zerrung zur totalen geworden, zum Bewusstsein des Kranken.

Goldberg-Köln.

**Rare variety of cyst of the urinary bladder probably arising from the urachus; cured by operation.** Newmann. (Glasg. med. jour. Juli 1896. A. II. S. 20.)

Eine 39jährige Frau trat in das Spital wegen Schmerzen im Hypogastrium ein, die seit 4 Tagen bestanden, sowie wegen Schwierigkeiten in der Harnentleerung. Der Allgemeinzustand ist schlecht. Sie hat Erbrechen und Diarrhoe. Bei der Untersuchung konstatiert man die Anwesenheit einer Schwellung, die vom Schambein bis zum Nabel reicht und Dämpfung ergibt.

Per Katheter werden 20 Unzen blutigen Urins entleert. Trotzdem bleibt die Dämpfung bestehen; jedoch tritt darauf eine Besserung der Harnbeschwerden ein.

Der Tumor fühlt sich fluktuierend an und ist bei der Betastung empfindlich.

Bei der Operation mit dem Medianschnitt entleert sich schon nach Incision der Fascia transv. eine reichliche Menge gelatinöse Flüssigkeit von ammoniakalischem Geruch: Partielle Resektion der Höhlung und Fixation derselben an die Bauchwand. Durch Granulation trat Heilung ein.

Diese Cysten sind außerordentlich selten. Der Autor fand nur einen Fall im Lancet 6. Oktober 1888 und in den Annals of surgery von 1891. Wenn man an die Entwicklung der Blase denkt, ist es eigentlich zu verwundern, dafs derartige Mißbildungen nicht öfter vorhanden sind.

Görl-Nürnberg.

**Hernia of the bladder.** Von Gibson. (N. Y. med. Rec. 1897, 20. März.)

G. berichtet über 4 Fälle von Blasenvorfall bei Hernienoperationen; 2 betrafen Inguinalhernien bei Männern, 2 Femoralhernien bei Frauen. Verf. betont, dafs man bei der Radikaloperation der gewöhnlichen Hernien immer darauf gefaßt sein müsse, im Bruchsack die vorgefallene Blase anzutreffen. Er giebt Anleitungen, wie man in solchen Fällen das Organ als solches erkennen könne, sowie wie man sich bei etwaiger Verletzung der Blase zu verhalten habe.

Dreysel-Leipzig.



**Hernia of the bladder.** Von G. Foy. (British Med. Journ. 1897. 3. Juli.)

F. wendet sich gegen einige von Gibson in seinem Aufsatz (British Med. Journ. 5. Juni) hervorgehobene Punkte. F. betont vor allem, daß er eine Eröffnung der mit in dem Bruchsacke gelegenen Blase für nicht so bedenklich hält als dies Gibson thut.

Dreysel-Leipzig.

**An operation for extroversion of the bladder.** Von R. W. Murray. (British Med. Journ. 1897, 12. Juni.)

Verf. hat die von ihm erdachte Operation dreimal mit sehr gutem Erfolge ausgeführt und teilt 2 von diesen Fällen ausführlich mit. Die Operation schafft für die Blase eine ausreichende Bedeckung; eine nachträgliche Bildung von Phosphatsteinen ist dabei nicht zu befürchten. Die Operation besteht der Hauptsache nach in der Bildung zweier lateraler Lappen. Die Einzelheiten müssen im Original, wo sich auch die erklärenden Figuren befinden, eingesehen werden.

Dreysel-Leipzig.

**Exstrophy of the bladder with other congenital defects; Maydl's Operation.** Von R. Park. (Med. News 1897, 29. Mai.)

Der Fall betrifft einen 4jährigen gutgenährten Knaben. Das sichtbare Stück der Blase hatte die Größe eines Silberdollars. Der Penis war rudimentär, es bestand vollständige Epispadie, eine tiefe Rinne stellte die Harnröhre dar. Der rechte Hoden hatte seine embryonale Lage vollständig beibehalten, der linke befand sich im Leistenkanal. Es bestand Inkontinenz für dünnen Stuhl und Tendenz zum Prolaps des Rectums. Von einer vollständigen plastischen Operation ward abgesehen und nur versucht, die Ureteren in das Kolon einzufügen. Bei der Operation zeigte es sich, daß auch am Dickdarm hochgradige Defekte bestanden. Nach anfänglichem Wohlbefinden trat bald anhaltendes Erbrechen ein, und der Knabe starb einige Tage nach der Operation. Peritonitis konnte bei der Autopsie nicht nachgewiesen werden. Das Rectum stand mit dem stark erweiterten Kolon nur durch eine bleistiftdicke Öffnung in Verbindung.

Dreysel-Leipzig.

**Cystite ancienne rebelle. Taille hypogastrique. Curettage vésicale. Guérison.** Motz-Guyon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. S. 835.)

Die Erkrankung bestand seit 7 Jahren. Nach Eröffnung der Blase wurde diese sowohl von der Abdominalwunde aus, als auch per urethram ausgeschabt. Prompte Heilung. Um die Blase besser auffinden zu können, wurde sie vermittelt eines Katheters, der am vesikalen Teil eine Abplattung zum Verschluss der Blase trug, gefüllt.

Görl-Nürnberg.

**Radiographie.** Von Doyen und Hondin. (Académie de Méd., 1897, 8. Juni.)

D. und H. haben Gallen- und Blasensteine, sowie Knochenstücke unter gleichen Bedingungen den Röntgen-Strahlen ausgesetzt. Die Gallen-

steine sind auf dem Negativ nur wenig sichtbar; die Blasensteine sind ebenso undurchsichtig als gleichdicke Knochenstücke.

Dreyse-Leipzig.

**Das Ballotement der Harnblase als Untersuchungsmethode bei Blasensteinen.** Von Glagolew. (Wiener medizinische Blätter, 1897, Nr. 80.)

Glagolew bedient sich dieser Methode bei Untersuchung von Blasensteinen, und soll dieselbe meistens ein deutliches Resultat geben. Neigung zu Blutungen kontraindicieren diese Methode. Der Pat. befindet sich in Rückenlage mit flektierten Knien. Der Untersuchende steht an dessen rechter Seite und untersucht mit dem rechten Zeigefinger per rectum die Blase. Alsdann werden mit dem Zeigefinger, dessen Volarseite nach oben gekehrt ist, rasch aufeinander folgende Beug- und Streckbewegungen ausgeführt, wodurch der auf dem Blasenboden befindliche Stein heraufgeschwemmt wird. Beim Herunterfallen erzeugt er auf dem Finger das Gefühl eines fallenden Körpers. Es ist notwendig, dabei das Becken hoch zu lagern. Die Blase darf nicht mehr als 150 cm<sup>3</sup> Harn enthalten, um die Deutlichkeit eines fallenden Körpers klar zu fühlen. Die Untersuchung darf nicht auf lange Zeit ausgedehnt werden, weil der Sphincter ani, den Finger zusammennpressend, die Empfindlichkeit beeinträchtigt. Überdies soll der Finger die Blase nicht zu sehr eindrücken, da sonst der Stein von der Mittellinie verschoben wird. Angeblich fühlt oft der Pat. den herabfallenden Stein.

Federer-Teplitz.

**Four cases of vesical calculus removed by litholapaxy under local anæsthesia.** Alexander. (The New-York med. jour. 30. Jan. 1897, S. 147.)

Der Operation ging  $\frac{1}{2}$  Stunde vorher eine subkutane Injektion von Morphinatropin voraus, worauf nach  $\frac{1}{4}$  Stunde noch eine Glonoinstrychnin-injektion gemacht wurde. Nach Entleerung und Ausspülung der Blase werden zwei Unzen einer 4% Cocainlösung in die hintere Harnröhre und Blase injiziert. Auch die vordere Harnröhre wird mit der 4%igen Lösung anästhesiert.

Zwei der Kranken, bei welchen die Operation 40 Minuten und 1 Stunde dauerte, hatten nur sehr geringe Schmerzen im Moment der Lokomotion; bei den beiden anderen mit einer Operationsdauer von 25 und 28 Minuten war gar kein Schmerz vorhanden. Alle Operierten waren alte Leute, davon drei mit Prostatahypertrophie, wovon einer eine Prostataktomie durchgemacht hatte. Ein Zwischenfall trat nicht ein. Nur ein Kranker zeigte etwas Excitation.

Der Autor schreibt diese völlige Anästhesie dem Einfluss des Strychnins zu.

Görl-Nürnberg.

**Calcul de la vessie chez un enfant de 3 ans, traité par la taille hypogastrique avec suture de la vessie et suivi de guérison.** Frölich. (Soc. de Méd. de Nancy, 23. Dez. 1896.)

Seit einem Jahre litt das Kind an Schmerzanfällen, die innerhalb einer

Stunde mehrmals aufraten und von der Entleerung weniger Tropfen Urin gefolgt waren. Seit 6 Monaten besteht außerdem eine wahre Inkontinenz. Mit der Sonde ist leicht ein Stein festzustellen.

**Sectio suprapubica** ohne Ballon und ohne Füllung der Blase. Das Peritoneum reicht bis zur Symphyse herab, läßt sich aber leicht nach oben schieben. Die Blase ist stark hypertrophisch. Der Stein ist sanduhrförmig. Die eine Kugel des Steines besteht aus Uraten und befindet sich in einer Höhlung nahe der Urethra, die andere Kugel ist aus Phosphaten zusammengesetzt und ragt frei in die Blase. Naht der Wunde mit 5 Fäden, Einlage eines Katheters per urethram für 5 Tage. Glatte Heilung. Am 11. Tage kann das Kind entlassen werden. Görl-Nürnberg.

**Vesical calculus in children.** Von Froelich. (Rev. Med. de l'Est. 1897, 1. Februar.)

Verf. kommt zu folgenden Schlusfolgerungen: 1. Die Symptome der Blasensteine bei Kindern sind von denen der Erwachsenen in folgenden Punkten verschieden: Niemals besteht Hämorrhagie, selten Cystitis; vorhanden ist Incontinentia urinae mit temporärer oder permanenter Retention. Die Blasenmuskulatur ist enorm hypertrophisch, die Schleimhaut aber gesund. 2. Was die Therapie anbetrifft, so soll stets die Lithotomia suprapubica in Anwendung kommen. Dreysel-Leipzig.

**A bean as the nucleus of a calculus.** Von Krouse. (Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1897, Nr. 6.)

Der Fall betrifft einen 24jährigen Mann, der seit  $\frac{1}{2}$  Jahre an Blasenbeschwerden litt, die, wie eine Untersuchung ergab, durch einen kleinen, mit der Schleimhaut adhärenenten, Stein verursacht wurden. Die Schale des durch mediane Lithotomie entfernten Steines bestand aus Kalksalzen, den Kern bildete eine gequollene, ca. 1 Zoll lange Bohne.

Dreysel-Leipzig.

**An improved pattern of giant lithotrite.** Von Keegan. (British Med. Journ. 1897, 3. Juli.)

Das Instrument, dessen Abbildung dem Aufsatze beigegeben ist, stellt einen nur wenig modifizierten Thompsonschen Lithotriptier dar; es ist für große, harte Steine bestimmt. Durch eine kleine, perineale Incisionswunde kann es leicht in die Blase eingeführt werden. Der Hauptvorteil ist der, daß die Operation sich sehr rasch beenden läßt. Dreysel-Leipzig.

**Suprapubic cystotomy for stone.** Johnson. (New-York med. jour. 4. April 1896, S. 445.)

J. giebt einen Überblick über die 15 Eröffnungen der Blase wegen Stein, die im Roosevelt Hospital seit dem Jahre 1890 vorgenommen wurden. Zwei Fälle, die von J. persönlich operiert wurden, werden ausführlicher geschildert.

In beiden Fällen wurde nach Entfernung der Steine die Blase und Bauchwunde exakt vernäht und nun zur besseren Drainage die Blase vom Perineum aus eröffnet. Görl-Nürnberg.

**Entfernung eines Bougie conductrice aus der Blase** (Baumgarten, Allg. med. Centralztg., 1896, 22. 23. Monats. f. pr. Dermat., 1897, 9). Dasselbe wurde mittelst Guyonschem Haken entfernt, an welchem zur Passierung von Strikturen ein Leitbougie angebracht werden kann. Das Malheur passierte bei einer Strikturdilatation nach Le Fort; B. dehnte trotzdem binnen 3 Tagen bis 18 Charrière und entfernte nunmehr das abgebrochene, 3 Tage in der Blase verbliebene Leitbougie.

Goldberg-Köln.

**Blasenpapillome mit Operationscystoskop entfernt.** Von Kolischer. (K. K. Ges. d. Ärzte Wiens, 29. Jan. 1897.)

Eine Pat. klagt, daß nach der Miction ein quälender Harndrang auftrete, der zunehmend bis zu einer Stunde dauere; unter Pressen und Drängen gehe dann zuweilen etwas Blut ab. Im Cystoskop sieht man „am linken oberen Quadranten des Orificium internum urethrae zwei größere und zwei kleinere zungenförmige Excrencenzen von gelblicher Farbe, welche pellucid sind derart, daß man die Gefäßschlinge, welche in diesen Excrencenzen verläuft, deutlich durchschimmern sieht, diese Auswüchse flottieren außerordentlich beweglich in der Füllflüssigkeit“. Die Auswüchse wurden mit der Schere des Operationscystoskops abgeschnitten, von den Stümpfen, die wenig bluteten, die nach der Blase hin stehenden zwei mit dem Galvanokauter, die nach der Harnröhre zu einfach mit der Lampe des Cystoskops niedergebrannt. Die Operation wurde unter Morphiumanästhesie gemacht; Beschwerden hatte P. nur am 8. 9. Tage, wohl infolge Losstofsung der Brandschorfe. — Der postmictionelle Schmerzanfall erklärt sich so, daß die langstielligen Auswüchse beim Harnen in die Harnröhre gespült und eingeklemmt werden.

Grünfeld hat, wie er in der Diskussion bemerkt, auch bereits wiederholt endoskopisch Blasenpapillome entfernt. Goldberg-Köln.

**Résultats de l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vesicales.** Albarran. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897. Nr. 8. S. 785.)

A. hat bis jetzt im ganzen 29 Blasentumoren operiert, 6 Papillome, 22 Epitheliome und 1 Sarkom mit einer Mortalität von 20%.

Die 6 Fälle von Papillom genesen ohne Recidiv. Das letztere gute Resultat schreibt A. dem Umstand zu, daß er die Blasenwandung um den Tumorensatz herum excidierte und alle Verrukositäten der Blase entfernte.

Von den 23 wegen bösartiger Tumoren Operierten starben 6. Bei 4 wurde nur palliativ operiert; dreimal wegen Infektion, einmal wegen Blutung. Bei den beiden anderen Gestorbenen war in einem Falle die ganze Blase reseziert worden, im anderen fand sich eine doppelseitige Pyelonephritis als Todesursache. Bei den letzteren Kranken war die Symphysectomie gemacht worden, ebenso in noch drei anderen Fällen, die gut ausgingen. Zweimal mußte das untere Ende des Ureters mit reseziert werden.

Über 7 Pat. von den 17 Genesenen konnte A. später noch Erkundigungen einziehen. Davon blieben 4 recidivfrei, darunter der Pat. mit dem Sarkom. Ein anderer Pat. bekam zwar nochmals eine Geschwulst.

Während aber die zuerst entfernte ein partielles Epitheliom war, fand sich bei der zweiten Operation ein gewöhnlicheres Papillom. Görl-Nürnberg.

**Resection partielle de la vessie cancéreuse.** Veliaminoff. (Ref. in Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 876.)

Die 49jährige Kranke kam wegen Harnbeschwerden mit Hämaturie ins Spital. Dieselben hatten vor 18 Monaten begonnen. Die Digitaluntersuchung der Blase in Chloroformnarkose gestattete einen Tumor, in der Mitte mit einem karterförmigen Geschwür, zu konstatieren, der 10 cm Durchmesser besitzend die Spitze und vordere Fläche der Blase einnimmt. Trigonum, Ureterenmündung und Blasenhalssind frei, weshalb eine Operation Aussicht auf Erfolg versprach.

Mit dem Transversalschnitt wurde gegen die Blase vorgegangen. Der Tumor war mit dem Peritoneum verwachsen, so daß die Peritonealhöhle transversal eröffnet wurde, um von hier aus die Blase vom umgebenden Bindegewebe loszulösen. Nach Anlegen von Nähten zum Halten wurde der Tumor 1 cm weit im Gesunden völlig umschnitten und mit der Schere herausgetrennt. Der restierende Teil der Blase wurde mit der Bauchwunde vernäht.

Die Dauer der Operation betrug 2 Stunden. Die Heilung ging glatt von statten und die Pat. nahm rasch an Gewicht zu.

Nach 10 Wochen versuchte V., freilich vergeblich, die Fistel zu schließen.

Die excidierte Blasenpartie machte  $\frac{2}{3}$  der ganzen Blase aus. Der Tumor war ein Plattenepithelcarcinom mit alveolärer Struktur in der Tiefe.

Görl-Nürnberg.

**Fibrome de la vessie.** Qahoubian. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 839.)

Der 45jährige Pat. erkrankte vor 10 Monaten mit vermehrtem Harnrang. Der Urin ist klar, ohne pathologische Elemente. Durch Palpation, mit der Sonde und dem Cystoskop wird ein Blasentumor an der vorderen, oberen Wandung festgestellt, der bei der Entfernung sich als ein Fibrom von Orangengröße erwies, das in die Wandung eingebettet war.

Görl-Nürnberg.

**Cancer de la vessie et des corps caverneaux.** Duplant. (Soc. des scienc. méd. de Lyon. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897, S. 882.)

Das Blasenkarzinom, dem der 64jährige Pat. erlag, ist dadurch ausgezeichnet, daß es, was sehr selten ist, Metastasen in den Corpora cavernosa absetzte, nur Clado berichtet über zwei solche Fälle und Adenot über einen. Jedenfalls als Seltenheit ist es zu bezeichnen, daß das Carcinom im vorliegenden Falle den Blasengrund verschonte.

Görl-Nürnberg.

#### 4. Erkrankungen der Urethra und des Penis.

**Hermaphroditismus spurius.** Von Martin. (The Brit. med. Journ. 28. Februar 1890.)

Ein 22jähriges Individuum wurde bis dahin als Weib gehalten. Es hat niemals menstruiert; die Brüste sind schwach entwickelt, das Gesicht sieht mehr männlich als weiblich aus. Schamhaare fehlen vollständig. Die äußeren Genitalien sind weiblich; die Vagina bildet einen Blindsack von einem Zoll Länge. Ein Uterus ist auch per rectum nicht nachzuweisen. In beiden Leistengegenden läßt sich je ein kleiner beweglicher Körper tasten, der sich als Testikel ansprechen läßt. Eine Schwester der Pat. weist eine ähnliche Mißbildung auf. Bei letzterer wurden die Schwellungen in der Leistengegend operiert und erwiesen sich als Testikeln. Federer-Teplitz.

**Zur Kasuistik seltener Mißbildungen und Erkrankungen des Penis.** Von Steckwetz. (Beiträge zur klin. Chirurg., Bd. XVII, Heft 2.)

Ein Fall von rudimentärer Bildung des Penis; der Penis ist 1 cm lang, ins Scrotum eingelagert und zeigt keine Andeutung einer Harnröhre, dieselbe mündet vielmehr in den Mastdarm. Sodann ein Fall von Hypertrophie des Praeputium bei einem 2jährigen Kinde; die pralle Geschwulst besitzt die Größe eines Hühnereies, es besteht aber keine Stenose der Vorhautöffnung. Endlich ein Fall von spontaner Gangrän des Penis bei einem 81jährigen Manne.

H. Levin-Berlin.

**Über kongenitale Dilatation der Urethra mit Hypospadie.** Von Polarka (Indep. med. 1896. No. 39).

Bei einem Pat. bildete sich bei jedem Urinieren an der Medianseite des Penis ein ganz kolossale Anschwellung, welche durch Druck auf den Sack schwand. Dieselbe erwies sich als eine Harnröhrenverweiterung und wurde exstirpiert. Ein Teil des Sackes wurde zur Bildung der Harnröhrenwand verwendet. Der Erfolg war sehr günstig. Federer-Teplitz.

**Un cas d'urètre périméal supplémentaire.** Par Moty. (Soc. de Chirurg. de Paris, 24. Februar 1897. La Méd. mod., 1887, 17.)

Am Damm liegt eine Fistel, aus welcher bei der Miction Urin strömt. Sie besteht seit der Geburt; der P. ist hysterisch, im übrigen nicht krank. M. resezierte den Fistelkanal; die Heilung wurde nur durch eine vorübergehende Cystalgie unterbrochen. Der Kanal war nach außen eng, nach innen weit und adhärirte sehr wenig an das Nachbargewebe. Die richtige Harnröhre war ganz normal. Goldberg-Köln.

**Ein Fall von Phimosi traumatischen Ursprungs.** Von Page-New-York (The Brit. Journ. of Dermatology 1897).

Ein 41jähriger Pat. leidet an erheblichen Urinbeschwerden infolge Adhäsionen der Vorhaut mit der Eichel. Als kleines Kind zog er sich diese

Erkrankung so zu, daß er auf einem gefrorenen Boden saß und die Hoden samt Penis an der Unterlage anfroren. Beim Aufstehen kam es zu einer Zerreißung des Präputiums. Unter Cocain-Anästhesie wurden die Adhäsionen gelöst. Es schwanden sowohl die Harnbeschwerden als auch die vorher ziemlich lästigen nervösen Erscheinungen. Federer-Toplitz.

**Traitement du paraphimosis; la réduction par la compression manuelle progressive associée aux irrigations d'eau froide.** Von Guyot. (Arch. Méd. belges. 1897, Mai.)

Das Verfahren ist folgendes: Der Kranke sitzt auf dem Rande eines Stuhles, zwischen seinen Beinen befindet sich ein Eimer kalten Wassers. Der Penis ist in eine feuchte Kompresse eingehüllt. Mit der linken Hand in Supination faßt man das Glied, die rechte Hand läßt beständig kaltes Wasser aufräufeln. Die linke Hand komprimiert dann den Penis immer mehr und mehr, vor allem die angeschwollenen Teile. Ist durch das kalte Wasser die Sensibilität abgeschwächt, so wird die Kompression noch weiter verstärkt, von Zeit zu Zeit unterbrochen, um den Kaltwasser-Irrigationen Platz zu machen. Nach einigen Minuten sind die Ödeme wesentlich geringer, die Glans faltig, von geringerem Volumen als im normalen Zustande. Nun setzt man rasch den Daumen der rechten Hand auf die Glans, drückt sie nach hinten, während man zu gleicher Zeit mit der linken Hand das Praeputium nach vorn zieht; die Methode soll immer zum Ziele führen.

Dreysel-Leipzig.

**Cornu cutaneum of the glans penis.** Von Robinson. (New-York Dermatological Society 1897, 23. Febr.)

R. demonstriert einen 40jähr. Mann mit einer hornartigen, ca.  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Geschwulst an der glans penis, die er als ein Hawthorn auffaßt. R. macht auf die Seltenheit der Lokalisation aufmerksam. Dreysel-Leipzig.

**Eine Ruptur der Harnröhre während des Coitus** (Ganz, Prag. Med. Wochenschr., 1896, 26. Mon. f. pr. Dermat., 1897, 9) zog sich ein Mann durch Anstoßen des erigierten Penis gegen die Symphyse zu; sie war partiell, schien auch das Corpus cavernosum an der Eichel zu betreffen, und heilte vollständig. Goldberg-Köln.

**Accidental cauterisation of penis.** Allen. (Bost. med. and surg. jour. 16. J. 1896, S. 614.)

Eine Frau, welche die Konzeption zu verhindern wünschte, injizierte sich vor dem Coitus in die Vagina reine Carbolsäure. Der Mann, der davon nichts wußte, fühlte zwar während und nach dem Beischlaf Stechen, doch merkte er nicht darauf und schlief ein. Am Morgen erwachte er mit einer starken Schwellung des Präputium und der Glans und auf derselben zwei große Blasen.

Die Erscheinungen, welche bei der Frau auftraten, sind nicht erwähnt. Görl-Nürnberg.

**Eine Hutnadel in der Urethra.** Von Garman. (The Brit. med. Journ. 2. Mai 1896).

Ein Pat. schob, um seine Striktar zu erweitern, eine Hutnadel in die

Harnröhre. Sie entschlüpfte ihm und gelangte in die hintere Harnröhre. Bei der Untersuchung fühlte man den Knopf im Perinaeum. Die Spitze der Nadel war durch die Peniswand gedrungen. Durch entsprechende Handgriffe gelang es ohne weitere Verletzung die Nadel durch das Orificium urethrae zu entwickeln.  
Federer-Teplitz.

**Urinabscess infolge urethraler Striktur.** Von Ravogli, (Cincinnati Lancet Klinik. September 1896).

Ein Pat. leidet 12 Jahre lang an einer chronischen Blennorrhoe und Strikturbildung, die sich bei ihm schon sehr frühzeitig nach der Infektion entwickelt hat. Die Striktur wird dilatiert; der Pat. ist scheinbar ein Jahr lang geheilt. Er erkrankt mit Fieber, Ödem des Scrotum und Perineum. Harnentleerung erschwert; die Striktur für die feinste Sonde undurchgängig. Ausgiebige Inzision am Perineum. Es entleeren sich mehrere Liter Urin und Eiter. Die Striktur wird elektrolytisch behandelt. Stromstärke 21 Mil. Ampère.  
Federer-Teplitz.

**Bequemes Verfahren zur Erweiterung von Harnröhrenstrikturen.** Von Karl Gerson-Berlin. (Der ärztliche Praktiker. 1896. No. 23.)

Verfasser empfiehlt folgendes praktisches Verfahren. Ein mit lockerer Gummihülse überzogenes Bougie wird in die Striktur eingeführt. Neben diesem schiebt man, gut eingeölt, ein weiteres, elastisches oder auch festes Bougie in die Hülse hinein u. s. w. Die Behandlungsdauer ist eine kürzere wie gewöhnlich, die Reizung der Schleimhaut eine geringere. Die Gummihülse schützt vor falschen Wegen.  
Federer-Teplitz.

**Endothelioma of the corpora cavernosa. — Report of a case.** Von S. Alexander und A. Dunham. (Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1897, Nr. 6.)

Der Fall betrifft einen 50jährigen Mann. Am Rücken des Penis fand sich ein seit ca. 6 Monaten bestehender, auf die Corpora cavernosa beschränkter  $2\frac{1}{2}$  cm langer und  $2\frac{3}{4}$  cm breiter Tumor. Derselbe war nicht schmerzhaft, derb, elastisch, mit der darüberliegenden Haut nicht verwachsen. Keine Störungen beim Urinieren, aber Krümmen des Penis nach aufwärts bei Erektion. Inguinaldrüsen nicht geschwellt. Der Tumor wird für eine einfache sogenannte fibröse Induration der Corpora cavernosa gehalten und zur histologischen Untersuchung exstirpiert. Die Krümmung während der Erektion trat nach der Operation noch stärker hervor; 2 Jahre später war ein Recidiv noch nicht vorhanden. Die histologische Untersuchung über die Verf. eingehend berichten, weist unzweifelhaft die carcinomatöse Natur des Tumors nach.  
Dreysel-Leipzig.

**Nouveau système de racord pour bougies uréthrales filiformes.** Gourdet. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 844.)

Da man beim Einschrauben des Bougie filiform an die Sonde oder



den Katheter leicht das Gewinde zerstört, fügt G. an dasselbe einen glatten konischen Fortsatz, so daß der Schraubengang sofort faßt.

Görl-Nürnberg.

**Infection by the urethral sound.** Von F. Lydston. (The Med. News 1897, 12. Juni.)

Da durch Urethralsonden aus verschiedenen vom Verf. ausführlich angeführten Gründen Verletzungen leichter als durch Katheter herbeigeführt werden, so ist auch die Gefahr einer Infektion bei Sonden eine größere als bei Kathetern. Die wichtigsten der durch solche Infektionen verursachten Affektionen sind: Periurethrale Folliculitis und Phlegmone, Cowperitis, Entzündung des Blasenhalses, akute und chronische follikuläre Prostatitis, Abscess der Prostata, Vesiculitis, Cystitis, Urethralfieber, gonorrhöischer Rheumatismus. Zur Prophylaxe trägt wesentlich bei ein aseptischer Urin; am besten eignet sich nach Verf. hierzu das Eucalyptusöl innerlich. Bei akuten Entzündungen der Harnröhre sollen Sonden überhaupt nicht eingeführt werden; vor der Einführung müssen die Sonden vollständig aseptisch gemacht werden, was man am besten durch heißes Wasser erreicht; zum Einfetten sollen nur aseptische resp. antiseptische Substanzen verwandt werden; die Dilatation der Strikturen soll nur allmählich erfolgen.

Dreysel-Leipzig.

**Zur Frage der Blaseninfektion durch Katheter.** Posner und Frank (Congr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. 21.—24. April 1897).

Im Gegensatz zu früheren Versuchen, die immer nur an künstlich infizierten Kathetern angestellt wurden, untersuchten Posner und Frank Katheter, die bei Cystitikern gebraucht, nach dem Gebrauch durch Abreiben und Durchspülen mit 3% Karbolwasser gereinigt und dann trocken in steriler Gaze aufbewahrt worden waren. Die Instrumente wurden erst längere Zeit nach dem Gebrauch, bis zu 14 Tagen, der Untersuchung unterworfen. In einer Reihe von Fällen gelang es, von solchen Kathetern virulentes Bact. coli zu züchten, wobei jedesmal im Urin des betreffenden Kranken der gleiche Mikroorganismus nachzuweisen war. Es genügt also nicht, die Katheter einfach mechanisch zu reinigen, sondern es bedarf einer ganz exakten Sterilisation derselben.

Kntner versucht eine Diskussion darüber anzuregen, daß die von ihm ausgearbeitete Methode der Sterilisation mit heißem Wasserdampf die beste sei.

Gegenüber dieser Methode liegt der Vorzug der vom Rf. angegebenen Methode darin, daß die Sterilisation der Katheter durch trockene Formaldehyddämpfe, von Trioxymethylentabletten gewonnen, die Instrumente in keiner Weise angreift, was durch die vom Rf. gemeinschaftlich mit Posner-Berlin angestellten Versuche „über elastische Katheter“ (diese Zeitschr. Bd. VIII, Heft 1 und 2) in objektivster Weise dargethan ist. Der Nachteil dieser Methode lag bis jetzt in der langen Dauer der Sterilisation. Vorbehaltlich ausführlicher Mitteilung sei hier erwähnt, daß es dem Rf. neuerdings ge-

lungen ist, eine exakte Sterilisation von Kathetern mittelst trockener Formaldehyddämpfe innerhalb zweier Stunden zu erzielen.

Ernst R. W. Frank-Berlin (Autoreferent).

**A new cycle saddle.** (British Med. Journ. 1897, 5. Juni.)

Der Sattel am Bicycle ist für ein bequemes und gesundes Fahren der wichtigste Bestandteil. Der hier in Betracht kommende Sattel ist sehr reich mit Federn versehen, hinten, wo der Körper am meisten aufruhet, sehr breit, vorn dagegen schmal, um eine freie Beweglichkeit der Schenkel zu ermöglichen. Die Mitte, wo das Perineum ruht, besteht aus weichem Canevas, der übrige Teil ist aus Leder gefertigt. Der Hauptvorzug des Sattels besteht darin, daß das Perineum Schädlichkeiten nur wenig ausgesetzt ist.

Dreysel-Leipzig.

**Behandlung der Leistenbubonen mit Injektion von Hydrargyrum benzoicum oxydatum.** Von Thorn. (Deutsche med. Wochenschrift 1897 Nr. 32, Therapeutische Beilage.)

Die genannte, von Welanders und Spietschka zuerst empfohlene Behandlungsmethode wird vom Verf. sehr gerühmt. Im Gegensatz zu den akuten lymphadenitischen Prozessen mit hohem Fieber und zu den tuberkulösen Lymphdrüsenabscessen, in denen nur ein operatives Vorgehen nützen kann, sind die nach Gonorrhoe und Ulcus molle entstehenden Inguinalbubonen einer Injektionsbehandlung sehr gut zugänglich. Der Grund liegt in den pathologisch-anatomischen Verhältnissen; bei der letzteren Form ist die Möglichkeit eines Transports des Mittels von einer Drüse zur andern gegeben, während das bei den tuberkulösen Drüsen infolge der histologischen Veränderungen ausgeschlossen erscheint. Ist also dafür gesorgt, daß das Mittel mit den Entzündungsherden in hinreichende Berührung kommt, so fragt es sich, wie es auf den Krankheitsprozeß selbst einwirkt. Da kommt zunächst die ausgesprochen bakterienfeindliche Wirksamkeit des Hydrargyrum benzoicum in Betracht, die Verf. experimentell erwiesen hat, während er andererseits durch subkutane Injektion desselben an Tieren es wahrscheinlich machen konnte, daß eine Wirksamkeit nicht auf Erzeugung einer heftigen reaktiven Entzündung beruht, wofür auch die Thatsache spricht, daß gewöhnlich am Tage nach der Injektion die Schmerzhaftigkeit und Spannung in den entzündeten Gewebspartien fast total verschwunden ist. Im Gegensatz zu Welanders hat Verf. seine besten Erfolge mit dem Mittel in den Fällen erzielt, in denen Abscedierung schon eingetreten war. Mit einer dicken Kanüle wurde der Eiter aus dem Abscess aspiriert und dann 2—4 cm einer 1%igen Lösung injiziert. Schon am nächsten Tage war gewöhnlich ausgedehnte Fluktuation zu palpieren und es trat rasch eine Konfluxion der einzelnen Abscesse ein. Aus der großen Abscesshöhle wurde der Eiter noch 2—3mal aspiriert, eventuell auch noch einmal injiziert. Im Verlauf von einer Woche, spätestens nach 6—7 Wochen waren die Patienten geheilt. Irgendwelche Nachteile wurden nicht beobachtet, der große Vorteil besteht darin, daß die Kranken nur am Tage der Injektion und höchstens noch am folgenden zu Bett bleiben müssen, im übrigen aber arbeitsfähig bleiben.

H Levin-Berlin.

## 5. Erkrankungen der Prostata.

**Behandlung der Harnretention bei Prostatikern.** Von Englisch. (Wiener Klinik. 1897, April.)

Der Katheterismus ist in vielen Fällen von Urinretention bei Prostatikern die wirksamste und bisweilen einzig mögliche Art der Behandlung; sie bringt aber Gefahren mit sich: Irritation und Infektion der Harnröhre und Blase. Jedem ersten Versuch zum Katheterisieren sollte, wenn möglich, eine chemische Untersuchung des Urines vorausgehen. Verf. zieht die weichen und die Mercierschen Katheter den anderen vor. Bei übermäßig ausgedehnter Blase legt E. großen Werth auf eine allmähliche und mit Unterbrechungen erfolgende Entleerung: Man soll zuerst 200—250 ccm Urin entziehen, dann etwa halbsoviel Borsäure injizieren und so fortfahren, bis die Blase ganz geleert ist. Bei paretischer Blase kann ein weicher Katheter mehrere Tage liegen bleiben; das empfiehlt sich ferner, wenn das Einführen des Katheters sehr schwierig und schmerzhaft ist, wenn dabei Urethralfieber entsteht, wenn öftere Injektionen in die Blase nötig sind, wenn auf das Katheterisieren jedesmal Harndrang folgt, wenn ein falscher Weg besteht. Irrigiert man Blase und Harnröhre häufig, dann kann ein weicher Katheter unbeschadet 1—3 Wochen liegen bleiben. Von den operativen Maßnahmen sind die Ligatur d. Vasa deferentia und die doppelseitige Kastration oft von gutem Erfolge begleitet. Dreyse-Leipzig.

**An emergency retention case.** Von Bradin. (Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1897, Nr. 6.)

Der Aufsatz beschäftigt sich mit der Behandlung der Urinretentionen, hervorgerufen durch Harnröhrenstrikturen und Prostatavergrößerung. Verf. giebt eine Übersicht über die dabei nötigen und empfehlenswerten Instrumente mit teilweiser Abbildung derselben. Dreyse-Leipzig.

**Cure radicale de l'hypertrophie de la prostate.** Derujnsky (Ref. in Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 848.)

D. hat bei 15 Fällen von Prostatahypertrophie kastriert. 4 Pat. starben, weil dreimal die Nieren degeneriert waren und einmal die Cystitis eine ungemein schwere war. Mit dem Resultat bei den übrigen 11 Fällen ist er sehr zufrieden. Bei Hunden erhielt der Autor durch Kastration eine Atrophie der Prostata, nicht so durch Unterbindung der beiden Iliac. exter. (Bier). Er glaubt demnach, daß letztere Operationsmethode auch beim Menschen keinen Erfolg haben werde.

Experimentell herbeigeführte Tuberkulose beider Hoden beim Hund erzeugt eine Atrophie der Prostata. Das gleiche ist beim Menschen bei Tuberkulose der Epididymis der Fall.

Sollte die Resektion der Samenstränge die Kastration ersetzen, dann müßte erstere an Stelle der letzteren treten.

Das Bemerkenswerteste an dem Aufsatz ist die Konstatierung, daß Sinitzine-Moskau im Jahre 1886 einen Pat. wegen Prostatahypertrophie kastrierte, den er am 16. März 1894 in der chirurgischen Gesellschaft

Moskaus vorstellte. Sinitzine gebühre demnach die Priorität in der Anwendung der Kastration gegen Prostatahypertrophie.

Görl-Nürnberg.

**De la castration dans l'hypertrophie de la prostate.** Von P. Bazy, J. Escat und M. Chaillons. (Arch. des sciences méd. 1896, Nr. 5 u. 6, 1897 Nr. 1.)

Verff. bekämpfen die Kastration bei der Prostatahypertrophie als eine Verstümmelung, von der man nur eine höchst problematische Heilung oder Besserung zu erwarten habe.

Dreysel-Leipzig.

**Ein modifizierter Bottinischer Incisor.** Von Dr. Albert Freudenberg in Berlin. (Centralbl. f. Chirurgie 1897, Nr. 29.)

Professor Bottini (Pavia) empfahl zuerst 1874 die galvanokaustische Behandlung der Prostatahypertrophie mit den von ihm erfundenen Instrumenten, welche er seitdem mehrfach verbessert hat. Seine ersten Veröffentlichungen fanden in Deutschland nur mäßige Beachtung. Erst 1897 brachte Bottini (Archiv f. klin. Chirurgie 1897, Nr. 1) Bericht über die glänzenden Erfolge seiner Methode neues Leben in diese Frage. Es ist nun Freudenbergs unbestreitbares Verdienst, in einer Zeit, in welcher allseitig für Kastration oder Resektion der Funiculi spermatici, allerdings mit c. 70% Berechtigung, geschwärmt wird, den Mut gefunden zu haben, die Bottinischen Vorschläge einer gründlichen Nachprüfung zu unterziehen. Die ersten Früchte seiner Erfahrungen legte er im 15. Hefte d. Berl. klin. Wochenschrift 1897 nieder. Nachdem er sich einmal von den Erfolgen dieser Methode überzeugt, war es sein nächstes Bestreben, die ihm an den Originalinstrumenten aufgefallenen Mängel zu beseitigen. Der von Fr. verbesserte Incisor macht, wie Ref. aus eigener Beobachtung bestätigen kann, dem Bottinischen gegenüber einen handlicheren eleganten Eindruck, ist zudem, wie praktisch wünschenswert, etwas kürzer. Seine Form ähnelt derjenigen eines Lithotriptors; zur gesicherten Rückführung des männlichen Teiles in die Nische des weiblichen ist ersterer mit einem Führungsplättchen versehen, letztere etwas verbreitert. Weiter ist die Kühlungsvorrichtung mit auf den Griff ausgedehnt, wodurch das bei dem Bottinischen Instrumente beobachtete Heißenwerden desselben fortfällt; die Kühlschlauchansätze, bei dem Originale quer und vor dem Griffe ablaufend, liegen bei dem verbesserten Instrumente hinter der Hand und laufen in leichter Biegung von demselben ab, so daß die Gefahr der Abknickung der Schläuche so gut wie aufgehoben wird. Das Platinmesser ist als zu leicht vorbiegbar durch ein Platiniridiummesser ersetzt. Die Stromleitung im Instrumente ging bei B. durch zwei dünne Drähte, welche im männlichen Teile lagen; bei F. liegt nur ein, aber doppelt so starker Draht an gleicher Stelle, während der ganze weibliche Schaft selbst die Rückleitung übernimmt, eine elektrotechnische Verbesserung, die in die Augen springt. Die Stromzuleitung ist ebenfalls vereinfacht und praktischer gestaltet durch Vereinigung der zwei Schnüre in einem Kabel und einem axialen Verbindungsstücke, an Stelle der zwei alten Kontakte. Der Hauptvorteil des neuen Instrumentes besteht aber darin, daß es durch Kochen

vollständig sterilisierbar ist. Der dazu notwendige Akkumulator wird ebenfalls in modifizierter Form, nämlich mit einem Ampèremeter versehen geliefert, so daß neben dem Gefühl eine genaue Kontrolle durch Ablesung der Stärke des zirkulierenden Stromes genau möglich ist. Lieferant des Instrumentes ist der auch mir als hervorragend tüchtig bekannte Herr R. Kiss, Königgrätzer Str. 85.

Inzwischen habe ich die zuverlässige Konstruktion der oben beschriebenen Instrumente bei zwei Bottinischen Operationen persönlich zu erproben Gelegenheit gehabt. Über die Operationen selbst wird später noch besonders berichtet werden.

Scharff-Stettin.

## 6. Bücherbesprechungen.

**Traitement de la Blennorrhagie chez l'homme et chez la femme.** Von E. Delefosse. Paris, 1897. Librairie Coccoz.

Mit der besseren Erkenntnis der Natur der blennorrhagischen Prozesse und besonders ihrer Ätiologie ist auch den therapeutischen Bestrebungen ein besserer Angriffspunkt und damit auch bessere Erfolge zu teil geworden. Es ist unzweifelhaft auch ein Verdienst der Guyonschen Schule, diese ätiologische Therapie, die von Neisser mit J. Argent. nitr. Behandlung inaugurirt wurde, weiter ausgebaut und vervollkommen zu haben, und es ist daher gewiß ein verdienstvolles Werk, wenn Delefosse, ein Vertreter dieser Richtung, die Gesichtspunkte, die bei der Behandlung der Gonorrhoe maßgebend sein sollen, erläutert und die hauptsächlichsten Behandlungsmethoden schildert. — Das als Compendium angelegte Büchlein ist leicht fälschlich geschrieben und — was es besonders auszeichnet — die verschiedenen Methoden der Therapie sind kritisch beleuchtet; so z. B. glaubt Verf., daß sich die Janetsche Spülmethode „Les grandes lavages“ kaum in die allgemeine Praxis einführen wird, da sie eine große Übung erfordert, wenn sie für den Pat. nicht gefährlich werden soll. — Bei dem Kapitel „Chronische Gonorrhoe“ ist die Nitze-Oberländersche Urethroskopie und die Dilatationsbehandlung besonders empfehlend hervorgehoben und ausführlich besprochen. — Was dem Büchlein gerade nicht zur Zierde gereicht, sind die Abbildungen; ehe solch mangelhafte Illustrationen gegeben werden, wie z. B. die mikroskopischen Befunde bei verschiedenen Urethralsekreten, sollte lieber ganz darauf verzichtet werden. —

Arthur Lewin.

**Cystitis und Urininfection, klinische, experimentelle und bakteriologische Studien.** Von Max Melchior-Kopenhagen. Verlag S. Karger, Berlin.

Es ist das Verdienst zweier dänischer Autoren, die Frage der Cystitis und ihrer Ätiologie eingehend studiert zu haben; während Rovsing zuerst die Blasenentzündungen und ihre Pathogenese einer genaueren Untersuchung unterzogen hat, gebührt Melchior das Verdienst, nach mehrjährigen Untersuchungen am Königl. Frederiks-Hospital zu Kopenhagen eine Reihe falscher Schlüsse Rovsings widerlegt und jetzt wohl allgemein anerkannte Thatsachen über die Cystitis und ihre Ursache festgestellt zu haben. Wie sehr

gerade dieser Gegenstand das allgemeine ärztliche Interesse in Anspruch nimmt, beweist am besten der Umstand, daß in der relativ kurzen Zeit von 10 Jahren 218 Arbeiten über denselben erschienen sind.

Die vorliegenden, sehr eingehenden Studien Melchior's erschienen 1893 im dänischen, 1895 wurde die Arbeit ins Französische übersetzt und von der Académie des Sciences preisgekrönt; die vorliegende deutsche Ausgabe ist teilweise umgearbeitet, auch sind die Arbeiten der letzten Jahre auf diesem Gebiete eingehend berücksichtigt.

Die Grundlage für die Untersuchungen Melchior's bilden 35 klinisch und bakteriologisch sehr genau beobachtete Fälle, die einzelnen Krankengeschichten sind sehr ausführlich mitgeteilt, bieten manches Interessante und geben den besten Beweis für die genauen und exakten Beobachtungen und Untersuchungen. Verf. berichtet dann über seine Tierversuche und erörtert ausführlich die Frage, auf welchem Wege die Mikroben in die Harnblase gelangen; auch der Prophylaxe und Therapie ist ein besonderes Kapitel gewidmet.

Die Untersuchungsergebnisse, die ja zum Teil durch frühere Veröffentlichungen Melchior's schon allgemein bekannt wurden, stimmen im allgemeinen mit denen französischer und deutscher Autoren, die sich mit ähnlichen Studien beschäftigten, überein, daß die Mehrzahl der Cystitiden einen sauer reagierenden Harn zeigen und durch das bact. coli comm. bedingt sind.

Das Buch ist recht übersichtlich und alle für das Zustandekommen von Cystitis und Urininfektion in Betracht kommenden Momente sind eingehend berücksichtigt; wir können dem Verf. dankbar sein, daß er uns seine Arbeiten in der deutschen Übersetzung zugänglich gemacht hat.

Arthur Lewin.

# Ein neues Ureterenkystoskop und dessen Anwendung.

(Vortrag, gehalten auf dem diesjährigen internationalen  
medizinischen Kongress zu Moskau.)

Von

Prof. Albarran (Paris).

Ius Deutsche übertragen von Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Die Arbeiten Brenners und ganz besonders die von Nitze und dann von Casper haben die praktische Ausführung des Ureterenkatheterismus beim Mann und der Frau möglich gemacht. Allein trotz der von den genannten Autoren konstruierten Instrumente, sind die technischen Schwierigkeiten immer noch so beträchtlich, daß dieser Katheterismus sehr wenig Anwendung findet. Das Hantieren mit den genannten Instrumenten ist äußerst schwierig und selbst, wenn es gelingt, eine Sonde in den Ureter einzuführen, ist das geringe Kaliber der angewendeten Sonden, das Nr. 6 der Charrièreschen Filière nicht übersteigt, unzureichend gegenüber den Anforderungen der Praxis.

Ich habe nun meinerseits versucht, der Schwierigkeiten des Problems Herr zu werden und habe ein neues Instrument herstellen lassen, mit welchem es leicht gelingt, die Ureteren ebenso beim Mann wie bei der Frau zu katheterisieren. Seit mehreren Monaten ist dieses Instrument in der Klinik meines Chefs, Prof. Guyon-Paris, im Gebrauch, eine große Zahl meiner Schüler haben den Ureterenkatheterismus erlernt und ich selbst habe ihn hunderte von Malen ausgeführt.

Ich stellte mir eine doppelte Aufgabe: Einmal den Katheterismus der Ureteren zu erleichtern, dann aber eine so dicke Sonde einzuführen, als es überhaupt die Ureterenmündung zuläßt.

Zunächst will ich das Instrument selbst beschreiben, das ich durch Collin-Paris habe konstruieren lassen und mit welchem es möglich ist, sowohl beim Mann wie bei der Frau, Katheter bis zu Nr. 8 Charrière in den Ureter einzuführen. Weiter will ich dann das Vorgehen beschreiben, mittelst dessen es gelingt, Sonden von Nr. 12 Charrière, und wenn das vesikale Ostium des Ureters es erlaubt, von noch höherem Kaliber hineinzubringen.

Das Kystoskop, das ich die Ehre habe, Ihnen zu demonstrieren, ist zwar ganz speziell konstruiert zum Zweck des Ureterenkatheterismus, läßt sich aber dank einer besonderen Einrichtung auch als gewöhnliches Kystoskop, wie als Irrigationskystoskop verwenden.

Das Instrument besteht aus mehreren besonderen Teilen:

1. Aus dem optischen Apparat, der genau dem des Nitzeschen Kystoskopes entspricht.

Die Modifikationen betreffen: I. Die Lampe, die eine größere Intensität besitzt und die derartig angebracht ist, daß sie leicht vom Operateur selbst ausgewechselt werden kann. — II. Den langen Schaft des Instrumentes, der sehr dünn ist und sich unten fortsetzt in eine Anschwellung, welche das Prisma trägt. An der Vorderfläche dieses geraden Teiles des Kystoskopes gleich unterhalb der Vorderfläche des Prismas befindet sich ein Einschnitt für den Stift, an welchem der Teil des Instrumentes befestigt wird, welcher den Ureterenkatheter enthält.

III. Die Stromzuleitung für die elektrische Lampe.

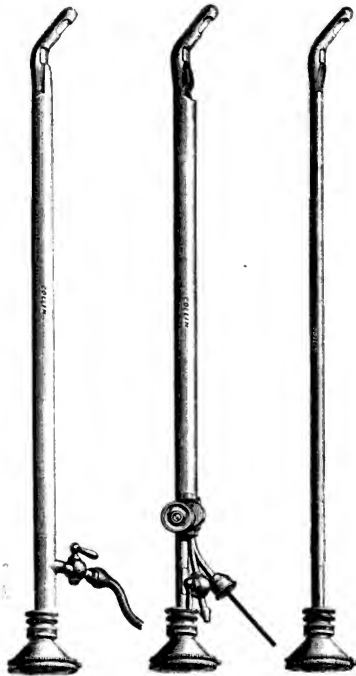
Am okularen Teil des Instrumentes befindet sich ein Ring, der dazu dient, die Kontaktvorrichtung mit den Leitungsdrähten aufzunehmen. Die Konstruktion ermöglicht es, das Kystoskop in jeder beliebigen Richtung zu drehen, ohne den Kontakt zu unterbrechen.

Der optische Teil des Instrumentes ist der des gewöhnlichen Kystoskopes, er besitzt ein großes Gesichtsfeld und giebt sehr helle Bilder.

An diesem optischen Teil kann man nach Belieben sowohl den für den Ureterenkatheterismus wie den für die Irrigation bestimmten Teil anbringen.



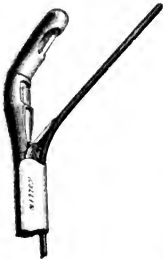
2. Der für den Ureterenkatheterismus bestimmte Teil\*) besteht aus einer Halbrinne, die genau auf den optischen Teil paßt. Zu beiden Seiten dieser Halbrinne sind 2 feine Stahlspannen angebracht, welche auf beiden Seiten den optischen Teil des Kystoskopes etwas überragen, und welche sich mit einem schaufelförmigen Teil verbinden. Letzterer ist durch ein Gelenk mit der Halbrinne verbunden und kann in jede Stellung von der horizontalen bis zur senkrechten Lage gebracht werden: seine Bewegungen werden reguliert durch ein Schraubenrad. Dasselbe befindet sich am okularen Teil des Instrumentes und dient dazu, die beiden oben geschilderten Metallspannen auf- und abzubewegen und dadurch den mit diesen verbundenen schaufelförmigen Teil. Im Innern der Halbrinne befindet sich ein Kanal, der dazu dient, die Sonde aufzunehmen. — Die Sonde ist herauszuschieben durch die Öffnung, welche sich vor dem schaufelförmigen Teil befindet. Schiebt man die Sonde heraus, so liegt sie diesem



\*) Zur besseren Verdeutlichung existieren von diesem Teil des Instrumentes ebenfalls Abbildungen, welche uns jedoch zur Zeit nicht zugänglich waren.

Red.

Teil direkt auf. Diese Anordnung ermöglicht es durch Drehen an der Radschraube, dem Schnabel der Sonde jede beliebige Stellung zwischen horizontaler und aufrechter Lage zu geben. — Auf diese Weise kann man beliebig der Sonde jede Richtung geben. Am Anfangsteil des für den Ureterenkatheter befindlichen Kanales ist eine kleine mit einer durchbohrten Kautschuk-



platte versehene Schraubvorrichtung angebracht. — Durch Drehen der Schraube läßt sich die Öffnung in der Kautschukplatte beliebig verstellen, so daß dadurch ohne Beeinträchtigung des Hin- und Hergleitens des Katheters ein Austreten des Blaseninhaltes durch den Kanal gehindert wird. Über dem Führungskanal für den Katheter ist eine zweite Röhre aufgelötet, welche mit einem kleinen Hahn versehen ist, und welche es ermöglicht, während der Kystoskopie Blaseneinspritzungen

zu machen, sei es, um Prisma und Lampe zu säubern, sei es, um den Füllungszustand der Blase zu ändern, oder ihn zu ersetzen, wenn er getrübt ist. Um die Einführung des Instrumentes beim Manne zu erleichtern, kann man in den Kanal eine Metallmandrin einführen, deren verdicktes Ende auf den schaufelförmigen Teil paßt. Der zum Ureterenkatheterismus bestimmte Teil wird durch einfachen Druck auf dem optischen Teil des Instrumentes befestigt. Das so armierte Kystoskop hat ein Kaliber von Nr. 25 Charrière. — Wenn man den Ureterenkatheter vorschiebt, so bemerkt man sein vesikales Ende, sobald dasselbe die Höhe des schaufelförmigen Teils erreicht, während dieser Teil selbst nicht sichtbar wird. Diese Anordnung ermöglicht es, mit der größten Leichtigkeit die Vor- und Rückwärtsbewegungen des Katheters zu beobachten, ohne daß das Gesichtsfeld durch die Metallteile des Instrumentes beeinträchtigt wird. Außer den Vor- und Rückwärtsbewegungen, die man auf das genaueste zu graduieren imstande ist, kann man die Sonde ebenso leicht in lateraler Richtung bewegen: es genügt dazu, die Halbrinne nach rechts oder nach links zu verschieben. Diese laterale Verschiebbarkeit ist aber für die Praxis von geringer Bedeutung.

3. Der zur Irrigation bestimmte Teil hat gleichfalls die Form

einer Halbrinne, die genau auf den optischen Teil paßt. Er enthält den Irrigationskanal, berührt mit seinem vesikalen Ende den unteren Rand des Prismas und trägt am okularen Ende einen kleinen Hahn.

Das mit diesem Teil montierte Instrument stellt ein vollkommenes Irrigationskystoskop dar, dessen weiter Kanal ein bequemes Abspülen des Prismas und der Lampe während der kystoskopischen Untersuchung zuläfst.

Die Vorzüge des von mir konstruierten Instrumentes scheinen mir in folgendem zu liegen:

1. Ein und dasselbe Instrument ist einfaches Kystoskop, Irrigations- und Ureterenkystoskop.
2. Das Gesichtsfeld ist sehr groß, so daß man die Ureteren ebenso leicht finden kann, wie mit dem besten Kystoskop.
3. Die Lampe giebt ein sehr helles Gesichtsfeld, so daß das Arbeiten mit dem Instrument sehr erleichtert ist.
4. Die außerordentlich leichte Ausführbarkeit des Ureterenkatheterismus beim Manne wie bei der Frau. Man kann die Bewegungen des Ureterenkatheters so genau regulieren, daß es mir häufig gelang, den Katheterismus in weniger als einer halben Minute auszuführen, und eine Reihe meiner Schüler hat die Technik sehr leicht erlernt. Dank der Konstruktion meines Instrumentes gehört jetzt auf der Klinik meines Chefs, Prof. Guyon, der Ureterenkatheterismus zu den gewöhnlichen Eingriffen, und es vergeht kaum ein Tag, an dem er nicht ausgeführt wird.
5. Die Beweglichkeit des Katheterendes ist bei meinem Instrument eine so große, daß es mir bis jetzt in jedem Falle gelungen ist, dasselbe in den Ureter einzuführen auch bei gleichzeitiger Prostatahypertrophie.
6. Der Katheter dringt in der für ein Sondieren des Nierenbeckens günstigen Richtung ein, nämlich von unten nach oben und von innen nach außen.
7. Das Instrument ist vollkommen dicht.
8. Der Teil des Instrumentes, welcher zum Ureterenkatheterismus bestimmt ist, ist vom optischen Apparat völlig unabhängig und kann der Sterilisation unterworfen werden: es kann also gerade der Teil des Ureteren-Kystoskopes,

dessen Desinfektionsmöglichkeit bisher zu wünschen übrig liefs, mit Sicherheit sterilisiert werden.

Während des Katheterismus kann man durch die Irrigationsvorrichtung Prisma und Lampe, die zuweilen beim Passieren der Urethra beschmutzt werden, reinigen, ferner den Blaseninhalt beliebig ändern und schliesslich sogar eine Blasenausspülung vornehmen. Der Nutzen der eben geschilderten Möglichkeiten liegt darin, dafs, wenn der Blaseninhalt durch Eiter oder Blut getrübt ist, wodurch die Kystoskopie illusorisch wird, man die trübe Flüssigkeit durch klare ersetzen kann.

(Alle diese Momente hat Nitze-Berlin bereits vor vielen Jahren bei Publikation seines Irrigationskystoskopes berücksichtigt. Der Vorteil des Albarranschen vor dem Nitzeschen Irrigationskystoskop besteht darin, dass ein weiter Kanal an Stelle der beiden sehr engen und sich leicht verstopfenden befindet, und dafs die Irrigationsvorrichtung getrennt vom optischen Apparat sterilisiert werden kann. D. Übersetzer.)

9. Das Kaliber des für die Aufnahme des Ureterenkatheters bestimmten Kanals ist so weit, dafs man direkt Katheter Nr. 8 Charrière einführen kann.

Da meine Mitteilung hauptsächlich den Zweck hat, Ihnen mein neues Instrument zur Kenntnis zu bringen, so kann ich hier nicht auf alle Einzelheiten der Technik des Ureterenkatheterismus eingehen und fasse mich darüber kurz, indem ich auf meine ausführliche Publikation in der „Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale No. 3 — Mai, Juin 1897“ verweise. Nachdem man die konkave Seite der Halbrinne des urethralen Teiles des Instrumentes etwas mit Paraffin-Vaseline (1 : 9) eingestrichen hat, um dasselbe recht dicht zu machen, befestigt man jene durch einfachen Druck auf dem optischen Teil. Dann führt man den Ureterenkatheter in den für ihn bestimmten Kanal ein und sodann das ganze Instrument in die mit 150—200 gr Borsäurelösung angefüllte Blase. Zur bequemen Einführung des Instrumentes in die männliche Harnröhre mu's dieselbe so weit sein, dafs eine elastische Sonde Nr. 25 Charrière bequem durchgeht. Nachdem man dann das Instrument in die Blase eingeführt und den zu

katheterisierenden Ureter eingestellt hat, schiebt man den Katheter soweit vor, daß der Schnabel im Gesichtsfeld erscheint und durch Hin- und Herdrehen der am okularen Teil des Kystoskopes angebrachten Radschraube hebt und senkt man denselben so lange, bis er genau vor der Ureterenmündung steht. Nun schiebt man den Katheter so lange vorwärts, bis er in den Ureter eindringt und giebt ihm, falls erforderlich, durch Drehen an der Schraube die entsprechende Richtung. Will man nun das Kystoskop zurückziehen und den Katheter im Ureter liegen lassen, so stellt man zunächst das Licht ab. Dann dreht man die Radschraube so weit als möglich von rechts nach links, wodurch der schaufelförmige Teil zurückbewegt wird, der dem Katheter die zu seinem Eindringen in den Ureter nötige Position gegeben hatte. Indem man nun mit der rechten Hand den Katheter immer etwas vorschiebt, zieht man mit der linken das Kystoskop langsam über den Katheter zurück, bis der Schnabel des Instrumentes am meisten sichtbar wird. Nunmehr fixiert man den Katheter oberhalb des Prismas mit zwei Fingern und zieht das Kystoskop gänzlich von dem Katheter ab.

Der eben geschilderte Vorgang ermöglicht es, Katheter bis Nr. 8 Charrière einzuführen. Will man Instrumente weiteren Kalibers anwenden, so benutzt man dazu Katheter mit offenem oberen Ende, ähnlich denen, welche man nach der internen Urethrotomie verwendet, und lange mit Schraubengelenk versehene Mandrins, welche ich von Gaillard in Paris habe herstellen lassen. Diese Mandrins bestehen: 1. aus einem 70 cm langen Fischbeinstab, der auf der einen Seite in eine elastische Sonde ausläuft und am anderen Ende einen Metallansatz mit Schraubengewinde trägt, auf welche 2. ein Ansatzstück aus Fischbein aufgeschraubt werden kann.

Die Anwendung dieser Instrumente ist eine äußerst einfache. Mit Hilfe eines Kystoskopes führt man die Mandrin in den Ureter ein, die mit ihrem weichen Ende leicht bis ins Nierenbecken vordringt. Alsdann schraubt man das Ansatzstück an und zieht das Kystoskop über die Mandrin zurück. Über dieser Mandrin führt man sodann einen Katheter mit durchbohrtem, offenem Ende ein, läßt diesen liegen und zieht die Mandrin heraus. Bei der Kürze der weiblichen Harnröhre braucht man kein Ansatzstück.

Ohne mich in Einzelheiten zu verlieren, über die ich an anderer Stelle berichten werde, möchte ich Ihnen kurz die Hauptanwendungsmethoden des Ureterenkatheterismus skizzieren. Ich habe denselben in dreifacher Absicht ausgeführt, einmal um physiologische Beobachtungen zu machen, dann aus diagnostischen und endlich aus therapeutischen Gründen.

Die ersteren betreffend habe ich eine Reihe von vergleichenden Beobachtungen machen können über die normale und pathologische Funktion beider Nieren. Aus diesen Beobachtungen greife ich einige heraus über die verschiedene Zusammensetzung des Urins bei aseptischer und septischer Retention in einen Nierenbecken. Die Quantität des in diesen Fällen ausgeschiedenen Urins ist sehr gering bei den Pyonephrosen, oft aber sehr beträchtlich bei den Hydronephrosen mit freiem Abflufs. Oft verliert die erkrankte Niere um  $\frac{1}{3}$ , um die Hälfte und um noch gröfsere Quantitäten mehr als die gesunde Niere. Der Urin enthält aber weniger Harnstoff, weniger Chloride und Phosphate als der der gesunden Niere.

Aus der Thatsache solcher qualitativen und quantitativen Verschiedenheit des Urins bei bestehender Nierenretention geht hervor, dafs man in solchen Fällen zum mindesten 24 Stunden lang den Urin beider Nieren gesondert auffangen mufs und dafs es keineswegs genügt, ein im Reagenzglas aufgefangenes kleines Quantum des von der erkrankten Niere gelieferten Urines zu untersuchen.

Diagnostisch war ich des öfteren in der Lage, Veränderungen zu finden, auf deren Vorhandensein vorher nichts hingedeutet hatte, und sehr häufig konnte ich bereits mit Hilfe der üblichen Untersuchungsmethoden diagnostizierte Erkrankungen genauer in den Einzelheiten feststellen.

Beobachtung I. — Striktur des Ureters. Ren mobile. Bei einer 40jährigen Frau stellte ich das Vorhandensein einer schmerzhaften Wanderniere fest, sowie eine 10 cm vor der Blasenmündung befindliche Ureterenstriktur. Beim Ureterenkatheterismus gelang es nicht, einen Katheter Nr. 6 durchzubringen. Das gleichzeitige Vorhandensein einer septischen Nierenretention zwang mich, sofort einzugreifen. Bei der Nephrotomie fand sich in dem mäfsig erweiterten Nierenbecken eitrigur Urin. Vor der Operation war

es mir gelungen, eine feine Bougie durch die Ureterenstriktur hindurchzubringen. — Das Ende der Bougie liefs ich durch die Nephrotomiewunde hinaustreten und schob dann von hier aus einen Katheter Nr. 9 über die Bougie bis an die Striktur. Da sich der Zustand der Patientin plötzlich verschlimmerte, war ich genötigt, die Operation schleunigst zu beenden. Ich zog den Katheter zurück, nähte die Niere und machte zum Schluß eine Nephrorrhaphie. Heilung per primam. Nach zwei Monaten klagte die Patientin noch über Schmerzen, die aber erheblich geringer waren, als vor der Operation. Vor 14 Tagen, also 3 Monate nach der Operation, habe ich angefangen, den Ureter systematisch zu dilatieren. Ich habe bereits Katheter Nr. 8 durchbringen können und die Patientin ist fast schmerzfrei.

Beobachtung II. In einem andern Fall diagnostizierte ich Wanderniere mit Pyonephrose. Da alle vermittelst des Ureterenkatheterismus eingebrachten Sonden kurz vor dem Nierenbecken auf ein Hindernis stiefsen, ohne in den Eitersack eindringen zu können, dachte ich an eine Knickung oder eine Striktur. Während der Operation konnte ich eine dicht vor dem Nierenbecken befindliche Striktur feststellen und die externe Ureterotomie machen.

III. In einem dritten Fall von Tumor abdominalis mit zweifelhafter Diagnose konnte ich durch den Ureterenkatheterismus das Vorhandensein einer offenen Hydronephrose bei einer Wanderniere feststellen. Heilung durch Nephrorrhaphie.

Eine sehr interessante Beobachtung betrifft eine Kranke, bei der sehr starke Nierenblutungen bei nicht vergrößertem Nierenvolumen an eine Neubildung des Organs denken liefsen. Der Katheterismus des Nierenbeckens ergab das Vorhandensein einer Hämatonephrose, die entstanden war auf dem Boden einer schon lange bestehenden infizierten Hydronephrose, für welche sonst kein Anhaltspunkt vorhanden war. Ein weiterer diagnostisch wichtiger Fall betraf einen Kranken mit dem Verdacht einer beginnenden Nierentuberkulose. Durch den Ureterenkatheterismus konnte ich mich überzeugen, dafs nur in dem Urin einer Niere Tuberkelbacillen vorhanden waren und dafs sein Gehalt an Harnstoff und Salzen ein ungenügendes war, während die andere Niere normalen Urin lieferte. Besonders gute Dienste hat mir der

Ureterenkatheterismus beim Vergleich der Funktion beider Nieren geliefert. Ich konnte den Urin derselben gesondert untersuchen, und darauf gestützt war es mir möglich, mich in einer Reihe von Fällen mit der einfachen Nephrotomie zu begnügen, während ich in andern Fällen sofort und mit Aussicht auf sicheren Erfolg die Nephrektomie ausführen konnte.

Was nun die Anwendung des Ureterenkatheterismus in der Therapie der Erkrankungen des Ureters und der Niere betrifft, so möchte ich mich darüber mit großer Reserve aussprechen und möchte es sehr betonen, von dem Ureterenkatheterismus nicht mehr zu verlangen, als er leisten kann. Der Ureterenkatheterismus giebt uns die Möglichkeit, gewisse Strikturen zu dehnen, die Ureteren, Nierenbecken und Nierenkelche auszuspülen, auf dem natürlichen Wege Taschenbildungen zu drainieren, aber das alles genügt in der großen Mehrzahl der Fälle nicht, um die ausgedehnten Veränderungen zur Ausheilung zu bringen, wie wir sie bei alten Nierenretentionen finden. In einer gewissen Zahl von Fällen kann der Ureterenkatheterismus allein die Heilung herbeiführen, in der Mehrzahl der Fälle aber ist er nur ein Heilfaktor von mehr oder minder großer Bedeutung. In einem Fall von Ureterenstriktur konnte ich die Striktur dadurch dehnen, daß ich den Katheter mehrere Tage liegen liefs und ihn öfter durch einen dickeren ersetzte. Bei einem Kranken mit einer eitrigen Lumbalfistel, die im Anschluß an eine früher gemachte Nephrotomie zurückgeblieben war, kam die Fistel zum Verschlufs, sobald ich den Ureterenkatheter liegen liefs. Eine sehr beträchtliche Hydronephrose, die ich mit Schwartz und Jubert beobachtete, heilte nach Entleerung des Sackes aus und füllte sich nicht wieder. Im Gegensatz zu diesen günstigen Erfahrungen stehen solche Fälle von Pyonephrose, die durch den Ureterenkatheterismus gar nicht oder nur unvollständig entleert werden konnten. In einer ganzen Reihe von Fällen hinderte mich beträchtliche Intoleranz der Blase, den Ureterenkatheterismus zu versuchen. Von sehr großem Nutzen scheint mir der Ureterenkatheterismus bei der Operation von Pyonephrose und Hydronephrose zu sein. Wenn ich derartige Operationen vornehme, so führe ich, falls es der Zustand der Blase gestattet, vor der Operation einen Katheter in den Ureter ein. Ich fühle dann während der Operation sehr deutlich



das obere Ende des Katheters und kann mir ganz genau Rechenschaft geben über Sitz und Natur der Hindernisse, die sich dem freien Ablauf des Urins entgegenstellen. Bei der Operation einer Pyonephrose konnte ich mit Hilfe des Ureterenkatheters eine Striktur dicht am Nierenbecken nachweisen und die externe Ureterotomie anschließen. Mit Hilfe des vorläufig in den Ureter eingeführten Katheters kann man die Indikation zur Uretero-Pyelostomie stellen und sich die Ausführung der Operation erleichtern. In zwei Fällen, in denen ich die Nephrotomie ausführte, habe ich den Nierensack gleichzeitig durch den Ureter und durch die Lumbalwunde drainiert. Nach sehr kurzer Zeit wurden die lumbalen Drains entfernt und die Fistel wurde sich selbst überlassen. Dank des à demeure eingeführten Ureterenkatheters bestand die Fistel nach der Nephrotomie, deren Heilung sonst häufig Jahre dauerte, nur einige Wochen. Nach allem, was ich gesagt habe, glaube ich dahin resumieren zu dürfen, daß der Ureterenkatheterismus künftig eine wertvolle Bereicherung für die Praxis sein wird. Ich glaube daher, Ihnen diese Methode nicht genug empfehlen zu können, deren häufiger Verwendung bisher technische Schwierigkeiten entgegenstanden, die man nunmehr als beseitigt betrachten darf.

---

## Protargol, ein neues Antigonorrhoeicum.

Von

Dr. E. Wood Ruggles, Syracuse (Vereinigte Staaten).

Wenn wir die zahllosen Mittel, die in den letzten Jahren immer von neuem gegen die Gonorrhoe empfohlen sind, überblicken, müssen wir recht häufig die Wahrnehmung machen, daß dieselben fast ausnahmslos schnell wieder vom pharmaceutischen Markte verschwunden sind. Nach mancher Enttäuschung war man gezwungen, öfter wieder zu der bekanntlich von Neisser inaugurierten Argentum-Therapie zurückzukehren. Scheint es doch in der That, daß gerade die Silberverbindungen einen ganz spezifischen Einfluß auf die Gonokokken haben.

Seit nun die neueren pharmaceutischen Studien uns in den Silber-Eiweißverbindungen Mittel an die Hand gegeben haben, welche bei einem höheren Prozentgehalt an Silber wesentlich geringere Reizerscheinungen machen, so scheint der Weg gefunden zu sein, auf dem wir immer erfolgreicher den Kampf gegen den Gonococcus aufnehmen können.

Von diesem Standpunkt aus hat sich das Argonin durchaus bewährt und schnell in die Praxis eingeführt. Auf die autoritative Empfehlung von Neisser hin ist in der Poliklinik neuerdings das Protargol, eine neue chemische Verbindung des Silbers mit einem Proteinstoff, das durch seinen höheren Silbergehalt 8.3% noch bessere Erfolge als das Argonin, welches nur 4.2% Silber enthält, versprach, in Anwendung gebracht.

Das Protargol ist ein von der Firma Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld hergestelltes gelbes, feines Pulver, das sich in kaltem wie in heißem Wasser löst, besonders wenn man es vorher mit einem Tropfen Glycerin verreibt. Seine wesentliche, keinem anderen Silbersalze in solchem Grade zukommende Eigenschaft ist die, daß die wässrige Lösung weder durch Eiweiß noch durch verdünntes Chlornatrium, weder durch verdünnte Salzsäure noch durch Natronlauge gefällt wird. Schwefel-Ammonium färbt die Lösung dunkler, ohne jedoch eine Fällung hervorzurufen.

Aus diesen Gründen brauchen wir auch nicht destilliertes Wasser zur Lösung des Protargols zu verwenden.

Ich berichtete über die Erfahrungen, welche mit dem Protargol bei der Behandlung der ersten 15 Fälle aus dem poliklinischen Material der Herren DDr. Frank und Lewin gemacht wurden. Was die Technik der Injektion anbetrifft, so wurde stets eine 10 ccm enthaltende Spritze in Anwendung gebracht und die Injektionsflüssigkeit teils der Neisserschen Vorschrift auch in der Concentration des Mittels folgend, zwei bis dreimal täglich je 30 Minuten, teils fünfmal täglich je 10 Minuten in der Urethra gelassen.

In der größten Anzahl der Fälle verschwanden die Gonokokken schnell und definitiv und zwar in 6 Fällen in einem Tage, in 5 Fällen nach 2 Tagen, in 2 Fällen nach 3 Tagen und in den übrigen 2 Fällen nach 4 Tagen.

In zweien dieser Fälle allerdings war einige Tage, nachdem die Harnröhre keimfrei war, ein Wiederauftreten der Gonokokken zu konstatieren. In beiden Fällen handelte es sich um gonorrhoeische Herde in der Prostata, die zunächst klinisch noch keine Erscheinungen gemacht hatten. Auf den weiteren Verlauf dieser komplizierten Fälle und den Einfluss des Protargol auf die Urethritis posterior, die Prostatitis gonorrhoeica etc. soll zunächst nicht eingegangen werden, da hier erst größere Erfahrungen gesammelt werden müssen.

Die von Neisser gerühmte Reizlosigkeit des Mittels konnte stets beobachtet werden, dagegen war es nicht möglich, sich von der angeblichen antiseptischen Wirkung des Mittels zum Zweck der Prophylaxe resp. Heilung einer Sekundärinfektion zu überzeugen. Solche Fälle heilten erst infolge der üblichen Sublimatbehandlung aus.

Die wesentlichen Vorzüge des Protargols im Vergleich zu dem bisher gebrauchten Argonin bestehen in der leichteren Löslichkeit und der größeren Haltbarkeit der Lösungen. Auch scheint die gonokokkentötende Kraft des Mittels eine etwas größere zu sein, wenngleich für ein abschließendes Urteil noch weitere Erfahrungen nötig sind.

Den Herren DDr. Frank und Lewin danke ich bestens für die Überlassung des Materials und freundliche Unterstützung bei der Abfassung dieser Arbeit.

# Kongressberichte und Berichte über Sitzungen urologischer Gesellschaften:

## Urologisches vom XII. Internationalen Kongress für Medizin.

Von Goldberg-Köln.

(Wir geben hierin nur einen Teil der gehaltenen urologischen Vorträge, die übrigen folgen als Original oder als Referat später nach.)

### I. Innere Medizin, Stoffwechsel.

**Die klinische Einteilung der Nierenentzündungen** bespricht Brault. (Original La Presse médicale 65 etc.)

Die anatomischen und histologischen Verschiedenheiten der entzündeten Nieren sind nicht so ausgeprägt, daß man nach denselben verschiedene Formen der Nephritiden unterscheiden könnte; parenchymatöse und interstitielle, diffuse und systematische Prozesse können bei jeder Nephritis zur Beobachtung kommen. Nichtsdestoweniger braucht man nicht einen Gegensatz zwischen Dualisten und Unitariern in der Frage der Nephritis aufzustellen; es giebt sehr wohl verschiedenartige Entzündungen; diese Verschiedenheit ist bedingt durch die Verschiedenheit der Ursachen; die Intensität, die Dauer und die Beschaffenheit der Krankheitsursache bedingen die Art der Schädigung und damit den klinischen Verlauf der Erkrankung der Niere. Demgemäß unterscheidet man am besten:

1. Transitorische Nephritiden, d. s. die Nephritiden der Allgemeinkrankheiten, der Fieber, der akuten Infektionen und akuten Intoxikationen;
2. akute Nephritiden, durch dieselben Ursachen wie 1., bei intensiverer Einwirkung hervorgebracht;
3. prolongierte oder subakute Nephritiden; dem Nachlassen oder Aussetzen der Noxen entsprechen klinisch die Besserungen, der Wiederholung der Noxen die Nachschübe, Rückfälle, Verschlimmerungen;
4. chronische Nephritiden, die Folgen chronischer Schädlichkeiten; dieser Gruppe sind auch die latenten Nephritiden einzureihen.

Eine weitere klinische Einteilung ermöglicht die Prognose; man kann unterscheiden: 1. Nephritiden, welche in einem Zuge, unaufhaltsam, ohne zeitweilige Besserung zum Tode führen; 2. Nephritiden, welche schleichend, unter zeitweiligen Besserungen zum Tode führen; 3. Nephritiden, welche scheinbar in Heilung übergehen und nach Jahren, infolge der Nierenatrophie, zum Tode führen; endlich 4. Nephritiden, nach denen die Niere funktionell wieder gesund wird. — Alle Nephritiden, welche lange Zeit dauern, nicht bloß die sog. gemeine Schrumpfniere, beherrscht in ihrem Verlauf und Ausgang die konsekutive Hypertrophie des Herzens.

**Einen Beitrag zur Ätiologie der chronischen Nephritiden** lieferte Pavlinov.

Die Scharlachinfektion kann chronische Nephritis zur Folge haben; diese Nephritis kann 5—17 Jahre dauern. Sterben die Pat. in den ersten Jahren, so findet man überwiegend epitheliale, in späten Jahren überwiegend interstitielle Veränderungen.

**Die Prophylaxe der Scharlach-Nephritis** besprach Pujador y Fauva.

Durch subkutane oder interne Einverleibung von Terpentin (1 gr Terpentinessenz 2 mal injizieren, 1 gr pro Tag Kindern, 3 gr pro Tag Erwachsenen in Emulsion oder Perlen eingeben) vom Beginn des Scharlach an hat P. die Nephritis stets verhindern können. Da Fochier durch Terpentininjektion die durch Streptokokken verursachte Puerperalinfektion erfolgreich bekämpft hat, so schließt P., daß auch die Scharlach-Nephritis eine Streptokokkeninfektion sei. 3 Stunden nach der Einverleibung, mit dem Auftreten des Veilchengeruchs im Urin, soll auch die Beeinflussung der Krankheitserscheinungen merkbar sein.

**Die Klassifikation und Behandlung der Nephritiden** erörtert Carrien.

1. Die perakuten Infektions- oder Intoxikationsnephritiden, charakterisiert durch hämorrhagisches Oedem des Rindengewebes und Eiweißexsudation in den Bowmanschen Kapseln der Glomeruli, erfordern intravenöse Seruminjektionen nach vorgängigem Aderlaß. In 5 Fällen 3 Erfolge.

2. Dieselbe Behandlung paßt für die akuten primären, parenchymatösen Nephritiden, welche durch Erkältungen oder andere Einflüsse auf die Cirkulation entstehen und neben Rindenödem Epithelialveränderungen in den Tubuli contorti aufweisen; dazu subkutane Injektionen von Äther und Coffein.

3. Die sekundären subakuten oder chronischen parenchymatösen Nephritiden (s. v. Braults Form 3. Ref.) indizieren die Behandlung mit heißen Luftbädern; diese erleichtern nicht nur die Niere durch die Anregung der Hautausscheidung, sondern beeinflussen auch vortrefflich den allgemeinen Ernährungszustand.

4. Die chronischen interstitiellen Nephritiden können nur in ihren Nachschüben akuter Entzündung mit Seruminjektionen behandelt werden.

**Niere und Cirkulation.** Tigerstedt extrahierte aus der Niere eine Substanz, Renin, welche auf die nervösen Centren der peripheren Gefäße vasokonstringierend einwirkt. Die Erhöhung des Blutdruckes, welche hieraus folgt, wirkt indirekt auf das Herz; demnach ist vielleicht die Herzhypertrophie bei Nephritis die Folge einer Überproduktion dieses „Renin“.

**Urämie und Fieber** sind nach Oghetti nicht zugleich anzutreffen, weil nur geformte pathogene Elemente, aber nicht Toxine Fieber erregen; ein Irrtum, den Charrin sogleich als solchen festlegt.

**Die Methoden zur Bestimmung der Acidität des Urins** unterziehen Berlioz, Lépincis und Michel einer kritischen Sichtung, mit dem Ergebnis, daß die Bestimmung des sauren Mononatriumphosphats nicht den richtigen Säuregrad ermittelt, da an diesem auch noch Pigmente und organische Säuren Anteil haben; es ist richtiger, ohne Rücksicht auf ihre Quellen, die Acidität indirekt zu bestimmen, indem man Kalilauge und den ungebunden gebliebenen Rest derselben mit Salzsäure titriert. Der mittlere Säuregrad des Harns, in *HCl* ausgedrückt, beträgt danach beim Manne 1,40 gr aufs Liter, 1,83 gr in 24 Std., bei der Frau 1,20 bez. 1,54 gr; bei Diabetikern 1,33 bez. 2,52 gr, bei weiblichen Zuckerkranken 1,0 bez. 1,92 gr. Die Acidität ist vermehrt bei Gicht und Rheumatismus.

**Die Harnausscheidung nach den Malaria-Fieberanfällen** (Molsé) ist vermehrt; diese Polyurie verschwindet bald brüsk, bald langsam, bald in regelmäßigem Abstieg der Kurve. Meistens in gleichem Verhältnisse, wie die Menge, ist der Harnstoffgehalt vermehrt, bis zu 58 gr 24 stündlich, ebenso die Harnsäuremenge proportional der Harnmenge. Die  $P_2O_5$ , während des Anfalls vermindert, nimmt nach dem Anfall zu. Am stärksten ist die Vermehrung der Chloride während der Polyurie. Die toxische Wirkung des Urins ist während der Polyurie zuweilen verstärkt, zuweilen verringert.

**Die Urologie der Neugeborenen** besprach Charrin.

Der Harn der Neugeborenen ist arm an Harnstoff, an Pigmenten und an Kalisalzen. Bei anderer als Milchnahrung und bei Fermentationsprozessen im Magendarmkanal nimmt die sonst geringe toxische Wirkung des Urins zu. Dasselbe ist der Fall bei schwächlichen Kindern und bei den Kindern, deren Mütter in der Schwangerschaft Infektionen durchgemacht haben.

## 2. Chirurgie.

Bloch, Küster, Tuffier, Israel, d'Antona, Gersuny, Kader: Nierenchirurgie.

Albarran, Nierenchirurgie und Harnleiterkatheterismus.

Desnos, Prostataktomie.

Albarran, Milton: Lithotripsie (s. and. Referat).

**Die chirurgische Behandlung der primären Hodentuberkulose.** Dublay ist, nachdem er früher die tuberkulösen Herde in Hoden und Nebenhoden mittelst Kurettement und Kauterisation behandelt hatte, seit 1890 dazu übergegangen, dieselben, gleichviel, wo sie sitzen, wie ein Neoplasma im Gesunden herauszuschneiden. Er hat 10 Kranke so operiert, der älteste Fall ist seit 7 Jahren geheilt.

**Falsche Cystitiden** nennen Grandcourt und Guépin diejenigen Erkrankungen, in welchen bei gesunder Blase die Symptome der Cystitis: Harndrang, Schmerzen, Eiterharn, vorhanden sind. Die Anwesenheit von Mikroben im Urin, die Passage septischen Eiters durch die Blase reichen nicht immer hin, sie zu entzünden. Andererseits kommen die schwersten Entzündungen in unempfindlichen Blasen dem Kranken nicht zum Bewusstsein. Eine Reizung der Blase kann reflektorisch verursacht werden durch Nieren-, Harnleiter- und Harnröhrenkrankungen, durch perineale, pericystitische, periurethrale Nachbarerkrankungen, endlich durch Nervenkrankheiten, Diathesen oder Intoxikationen. Die falschen Cystitiden heilen lediglich durch Behandlung ihrer Ursachen; die örtliche Behandlung der Blase in der gebräuchlichen Weise verschlimmert sie.

**Eine neue Methode der Nephropexie** empfiehlt Jounesco. Er näht die Niere mit ihrem ganzen äußeren Rand nach Resektion der Capsula adiposa und Spaltung, Ablösung und Faltung der Ränder der Capsula fibrosa an das Periost der 12. und, wenn diese sehr kurz ist, auch an das Periost der 11. Rippe, knüpft die zur Haut hinausgeführten Fäden (3) auf der Haut über Gazebauschen und entfernt diese Fäden nach 10 Tagen, nachdem sich Adhärenzen zwischen Nierenparenchym, Rippenperiost und Muskeln gebildet haben, welche die Niere an ihrem Ort festhalten; ihre Lage ist eine solche, daß der Abfluß des Urins leicht ist.

### 3. Venerische Krankheiten (außer Lues).

Die Gonorrhoe der Prostituierten besprechen Litlhatschew und Orlov.

Absonderung des Genitalkanals beweist nicht Gonorrhoe. Am häufigsten lokalisiert sich der Gonokokkus im Collum uteri, Harnröhre und Bartholinischen Drüsen. In den periurethralen Drüsen kann er lange Zeit sich erhalten, ebenso in den oberflächlichen Schichten der großen Lippen. Er ist pyogen.

Die venerischen Krankheiten bei den heimlichen Prostituierten Moskaus sind nach Serebriakoff zum größten Teil der gesundheitlichen Kontrolle entzogen. Ihre Zahl wächst von Jahr zu Jahr. Viele von ihnen waren vorher in Bordellen.

Die Reglementation der Prostituierten muß nach Behrend verschärft werden. Spezialisten müssen sie ausüben, offene und geheime Dirnen ihr unterstehen. Die gesundheitliche Überwachung aber muß, um die Ausbreitung der Lues zu bekämpfen, auch auf andere Kreise der Bevölkerung ausgedehnt werden.

**Eine Abortivbehandlung der Gonorrhoe** empfiehlt Bourreau. Sie beseitigt, beim Beginn angewendet, den Ausfluß in 24 Stdn.; nachher sind einige Tage lang antiseptische Spülungen der vorderen Harnröhre zu machen. Auf 93 Abortionen kamen 73 Heilungen in 8–12 Tagen, nur 7 vollständige Mißerfolge. — Man führt einen mit  $\frac{1}{1000}$  Sublimat getränkten Wattetampon mit Faden in die gereinigte Harnröhre ein, läßt den Faden

zur Harnröhre hinaushängen und verbindet mit Watte die äußere Harnröhrenmündung. Den Tampon läßt man 8—7 Std. in der Harnröhre; die erste Miction entfernt ihn. Dann wird 12-, später 24 stündlich die vordere Harnröhre mit Sublimat gefüllt; niemals lasse man die Flüssigkeit in die Blase fließen.

Die Janetsche Abortivbehandlung empfiehlt noch einmal Vigneron. Bei Beginn der Behandlung bis 48 Std. nach Erscheinen des Ausflusses Heilung mit 10—15 Spülungen, bei Beginn im 1. Monat nach 20—25 Spülungen, bei chronischen Fällen erst nach sehr langer Behandlung. Stärke  $\frac{1}{3000}$ , Spülung der ganzen Harnröhre, Ausschließung entzündlicher Stadien. In 83 Fällen 3 Epididymitiden.

Das Ulcus gonorrhoeicum; mit Schankern leicht verwechselt, sitzt nach Jullien bei der Frau meist an der Mündung der Bartholinischen Drüsen.

Die Masturbation bei Kindern ist nach Schmuckler sehr verbreitet. Man muß in den Lehrer- und Lehrerinnen-Vorbildungsanstalten Kurse über die Hygiene der Kinder einführen, die Schulärzte an den pädagogischen Beratungen teilnehmen lassen; Eltern, Ärzte und Erzieher müssen in besonderen Vereinigungen Mafsregeln gegen dieses Laster beraten und durchführen.

Goldberg-Köln.

## 2. Versammlung der Association Française d'Urologie, 21., 22. und 23. Oktober 1897.

Nach den uns zugewangenen offiziellen Sitzungsberichten referirt  
von Görl-Nürnberg.

**Physiologie pathologique des rétentions renales.** Guyon et Albarran.

1. Bei kompletter Verlegung des Harnabflusses aus den Nieren tritt in den ersten Stunden eine Kongestion mit Ödem der Niere ein. Die Harnabsonderung ist vermindert, wobei zugleich der Harnstoffgehalt sinkt und zwar um so mehr, je länger die Retention dauert. Allmählich treten atrophische Veränderungen der Nierenepithelien ein. Da die secernierte Harnquantität eine sehr geringe ist, so kann man von einer völligen Aufhebung der Nierenfunktion sprechen. Diese Erscheinungen beobachtet man bei den drei Varietäten der kompletten Retention: der Uronephrose, Uropyonephrose und Pyonephrose.

Wird das Hindernis frühzeitig beseitigt, so erhält die Niere ihre normale Funktion wieder, während bei länger dauernden Retentionen die Nierenthätigkeit für immer gestört bleibt. Die Niere funktioniert in solchen Fällen nach Beseitigung des Hindernisses analog einer Niere mit inkompletter Retention. Es ist sehr selten, sogar in Fällen von Pyonephrose, daß die



Niere für immer ihre sekretorische Fähigkeiten verliert. Sie stellt sich teilweise wieder ein, aber weniger gut als bei Uronephrose und Uropyonephrose.

2. Bei den von Anfang an inkompletten Retentionen steht die Nierensekretion ebenfalls unter dem Einfluß des intrauretralen Druckes und der anatomischen Veränderungen des Parenchyms. Es dominieren hier die mikroskopischen Veränderungen der Niere und zwar mehr bei der Pyonephrose als bei der Uropyonephrose und Uronephrose. Hand in Hand damit geht die verschiedene Dicke des Nephrosensackes. Die zarteren Säcke der Uronephrose und Uropyonephrose secernieren mehr und besser als die dickeren bei Pyonephrose.

Erstere scheiden fast ebensoviel Urin ab als die andere gesunde Niere, an manchen Tagen sogar etwas mehr. Bei Pyonephrose ist die abgesonderte Harnquantität stets weniger als die von der anderen Niere abgesonderte Urinmenge.

Die Zusammensetzung des Urins bei offenen Uronephrosen und Uropyonephrose (an zwei Kranken studiert) ist folgende:

Die von beiden Nieren abgesonderte Harnstoffquantität schwankt von einem Tag zum andern ganz beträchtlich, wofür die gesunde Niere den Ausschlag giebt, während die Schwankungen der Harnstoffausscheidung aus der kranken Niere ohne Einfluß auf die Schwankungen des insgesamt secernierten Harnstoffes bleiben.

Die kranke Niere sondert meist nur  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ , ausnahmsweise an einzelnen Tagen  $\frac{1}{2}$  des Harnstoffes ab.

Die Ausscheidung der Phosphate verhält sich ebenso wie die des Harnstoffes, nur daß die kranke Niere im Verhältnis zur gesunden noch weniger secerniert.

Die Chloride werden von der gesunden Niere im Verhältnis von 1,5 : 1 ausgeschieden; die Kalisalze im Verhältnis von 4—8 : 1.

Der Urin der kranken Niere ist toxischer als derjenige der gesunden. Jodkali wird von beiden gleich gut und gleich rasch ausgeschieden, Ferrum oxydatum fuscum geht zwar auch in den Urin beider Nieren über, auf der gesunden Seite aber rascher. Methylenblau wurde bei einem Pat. im Urin der kranken Niere nicht gefunden, dagegen schied bei einem andern Pat. auch die uronephrotische Seite das Methylenblau aus, wenn auch für kürzere Zeit als die gesunde Niere.

Die Berücksichtigung all dieser Umstände ist bei Operationen wichtig, vor allem für die Entscheidung der Frage, ob die betreffende Niere noch so funktionsfähig ist, daß sie erhalten werden kann.

**Hydronephrose. Nephrectomie transpéritonéale. Guérison opératoire.** Boeckel.

Der Tumor bestand aus zwei verschiedenen Teilen. Der eine nimmt die obere Hälfte der Niere ein und setzt sich aus einer Reihe von Hohlräumen zusammen, die eine trübe Flüssigkeit enthalten, der andere stellt die frühere untere Hälfte der Niere vor, ist ebenso gebaut, jedoch enthalten

die Hohlräume eine klare Flüssigkeit. Der obere Teil des Nierenbeckens und der ganze Harnleiter ist obliteriert.

Die innere Wand der Cyste ist gebuckelt und zeigt durch die Canaliculi uriniferi dargestellte Säulchen. Diese Wand repräsentiert die abgeplattete Marksubstanz der Niere, während die Rindensubstanz den Tumor als ganz dünne (5 mm) Schicht umgiebt.

Die Kranke erholte sich rasch nach der Operation. Nach 3 Monaten jedoch erkrankte auch die andere Niere, woran die Pat. in weiteren 6 Wochen zu Grunde ging.

Es handelte sich in diesem Falle um eine Hydronephrose nach chronischer Pyelitis.

Die Ätiologie der letzteren ist unklar, da keine Gonorrhoe, Syphilis oder Tuberkulose, auch kein Trauma, Stein oder Hydatiten als ätiologisches Moment aufgefunden werden konnte.

#### **Recidive post-operative des calculs de la vessie. Pousson.**

P. hat bei 40 Steinkranken, die er auch später noch sah 85 mal die Lithotripsie und 5 mal die Cystotomie ausgeführt. Bei ersteren Fällen traten 11 Recidive, in letzteren zwei ein. Diese beiden erklären sich aus der Existenz einer nicht zu beseitigenden Blaseninfektion. Die 11 Recidive nach Lithotripsie müssen in zwei Kategorien geteilt werden. Die erste umgreift 5 Pat. mit Uratsteinen bei gesundem Harnapparat, die zweite 6 Pat. mit Phosphatsteinen und infizierter Blase. Von der ersteren Kategorie wurden 4 noch einmal und einer zweimal lithotripsiert.

Der Zeitraum zwischen Lithotripsie und Recidiv war immer ein so großer, daß letzteres nicht infolge zurückgebliebener Steinreste eingetreten sein kann.

Trotz der scheinbar schlechten Resultate der Lithotripsie in Bezug auf Recidive ist diese doch der Cystotomie vorzuziehen, besonders da die Cystoskopie eine Revision der Blase gestattet. Die Recidive wären bei Cystotomie ebenfalls infolge der Diathese oder der Blaseninfektion oder anatomischer Veränderungen eingetreten. Eventuelle Taschen sind zu vernähen.

#### **Taille et lithotritie. Chevalier.**

Die Lithotripsie ist ebenso chirurgisch, nicht gefährlicher und schützt ebenso weit vor Recidiven als die Cystotomie. Letztere bleibt auf die Fälle von sehr großen, harten und zahlreichen Steinen beschränkt.

Albarran stimmt mit den beiden Vortragenden überein.

Malherbe. Unter 100 Fällen von Blasenstein kann die Lithotripsie 95 mal ausgeführt werden.

Tedenat kontrolliert direkt nach der Zertrümmerung mit einem kleinen Lithotriptor.

Nicolich hat von 79 Kranken 67 lithotripsiert, 12 cystotomiert. Unter letzteren 1 Recidiv.

Guiard zieht die Verifizierung mit dem Aspirator jeder anderen, auch der mit dem Cystoskop vor, da verdeckte Steinsplitter damit nicht gesehen werden. Dieselbe soll in kürzeren Zwischenräumen gemacht werden.

So konnte er einen Pat., der innerhalb  $1\frac{1}{2}$  Jahren 5 mal lithotripsiert worden war, durch häufigere Sitzungen mit dem Aspirator vor einem neuen Recidiv schützen.

Loumeau. Recidive werden seltener, wenn man den Pat. vor völligem Klarwerden des Urins nicht aus der Behandlung entläßt und öfter mit dem Cystoskop untersucht.

Albarran. Steinfragmente, die nicht mit dem Cystoskop gesehen werden können, sind auch mit keinem anderen Instrument zu entdecken.

Carlier. Häufige Ursache von Recidiven, sowohl nach Lithotripsie als Cystotomie ist die beträchtliche Ausscheidung von Harnsäure oder sogar Gries in den Tagen nach der Operation.

Pousson erwidert nochmals kurz auf einige Einwürfe der Vorredner, wobei er besonders die Berechtigung der Entfernung von Blasendivertikeln hervorhebt.

**De la suppuration des canaux accessoires de l'urètre chez la femme.** Hartmann und Reymond.

H. und R. berichten über zwei Pat., die links und rechts, unterhalb der Urethra je einen Blindgang hatten. In einem Falle waren diese Gänge gonorrhöisch infiziert, im anderen Falle lieferte der rechte etwas Eiter, der linke war in einen Abscess umgewandelt. Letzterer wurde in toto extirpiert und zeigte die Struktur des Endteiles der weiblichen Urethra.

Es handelt sich also nicht um Drüsen, sondern um accessorische Kanäle.

Verchère. Es handelt sich in solchen Fällen nicht immer um wahre Abscesse, sondern manchmal um einfache Retention. Wirkliche Eiterung existiert aber ebenfalls und können sich solche Abscesse in die Urethra und Vagina eröffnen.

### **Castration et Hypertrophie de la Prostata.**

Carlier als Referent spricht sich für Kastration aus und nicht für die Resektion der Samenstränge, da die Kastration zwar auch nicht immer genüge, aber immerhin doch bessere Resultate als die Resektion ergibt.

**Operations expérimentales pratiquées sur l'appareil génital pour amener l'atrophie de la prostate.** Albarran und Motz.

Bei dem seit einigen Jahren kastrierten Pferde ist die Prostata atrophiert, besteht aber nicht nur aus fibrösem Gewebe, vielmehr sind noch viele cystisch entartete Drüsen vorhanden, die mit einem dicken Epithel bekleidet sind. Man bemerkt vor allem eine Atrophie der Verästelungen der Blindsäcke. An anderen Stellen erscheinen die Drüsen angehäuft und haben ein embryonales Ansehen.

Beim Rind konstatiert man mikroskopisch keine Differenz mit der Prostata des Stieres. Mikroskopisch ist die Atrophie deutlich ausgesprochen, die Atrophie sowohl an den Drüsen, deren Epithel degeneriert ist, als am Stroma, das bedeutend weniger Muskeln enthält. Man hat also auch hier eine Atrophie, wenngleich nicht ein Verschwinden der Drüse.

Beim Hund müssen zwei Typen von normaler Prostata unterschieden

werden. 1. Die Prostata des jungen Tieres enthält eine Zahl von grofse Drüsen-schläuchen, die kein Lumen besitzen und mit Epithelien ausgekleidet sind, doch sind immer auch eine Anzahl gut ausgebildeter Drüsen vorhanden. 2. Die Prostata des erwachsenen Hundes hat ein gut ausgebildetes fibromuskuläres Stroma, die Drüsen sind gut entwickelt und mit einem Cylinder-epithel versehen.

Bei der doppelseitigen Kastration ist immer eine allgemeine Atrophie ohne Wucherung des interstitiellen Gewebes zu erhalten.

Bei einseitiger Kastration war in 5 Fällen der Effekt zweimal gleich Null. Bei den anderen 3 Fällen war makroskopisch kaum eine Veränderung zu finden, mikroskopisch dagegen ist eine Atrophie der Drüsen vorhanden, die sich auf beide Hälften der Prostata erstreckt und besonders ausgesprochen um die Urethra herum ist. Jedoch sind die atrophischen Erscheinungen bedeutend geringer als bei doppelseitiger Kastration.

Bei 9 Hunden wurde beiderseitig das Vas deferens reseziert. Nach 8 Tagen und 1 Monat war bei 2 Hunden noch keine Veränderung zu konstatieren. Bei den 7 anderen war in einem Falle das Resultat nach 3 bis 4 Monaten noch negativ und in den anderen 6 Fällen war die Atrophie nur zweimal stärker ausgesprochen.

Die Resektion nur eines Vas deferens ist ohne Einfluss auf die Prostata.

Die intratestikuläre Injektion von Chlorzink oder Jodtinktur ergab verschiedene Resultate, je nachdem der Testikel mehr oder weniger zerstört war. Bei völliger Zerstörung war das Resultat dasselbe wie bei doppelseitiger Kastration.

Die Durchtrennung der Gefäße und Nerven des Samenstranges mit Erhaltung des Vas deferens führt nach 3—4 Monaten zu einer Atrophie der Hoden und der Prostata.

Die ungünstigsten Resultate ergab die Resektion des Vas deferens da keine Verminderung des Volumens der Hoden und der Prostata eintrat.

Wenn andere Autoren bessere Resultate erzielten, so haben sie entweder jüngere Hunde untersucht oder bei der Resektion des Vas deferens Nerven und Blutgefäße mit durchtrennt.

Werden letztere allein durchschnitten, Angioneurektomie, so ist der Erfolg gleich dem einer doppelseitigen Kastration.

Desnos hat in 4 Fällen wie bei Varicocelenoperation die Venen durchschnitten und einen Teil des Skrotums entfernt. Er erhielt sodann eine sehr deutliche Atrophie der Prostata. Vielleicht hat an dem Erfolg die Durchtrennung der Nerven einen gröfseren Anteil als die der Blutgefäße.

*La castration et l'angio-neurectomie du cordon dans l'hyper-trophie de la prostate.* Albarran.

A. hat sechsmal die Kastration gemacht bei Kranken, die schon lange an völliger oder teilweiser Harnverhaltung litten. Dreimal war die Heilung eine vollständige und dreimal eine wenigstens sehr starke Besserung vorhanden. In einigen Fällen hat die Besserung beinahe sofort nach der Operation begonnen, in anderen war sie erst 5—6 Monate später deutlich ausgesprochen.

Bei allen Operierten hat sich die Prostata fortlaufend verkleinert, in zwei Fällen verschwand sie völlig.

Ist die Kastration nicht möglich, oder wird sie vom Patienten zurückgewiesen, dann könnte die Angioneurektomie an ihre Stelle treten. Es werden alle Gefäße und Nerven mit Ausnahme der Arteria deferential und der sie begleitenden Venen durchschnitten.

A. hat die Operation vor kurzem einmal ausgeführt. Sie gelang unter Cocain leicht, doch ist die Zeitdauer eine zu kurze, als das man schon von einem Resultat sprechen könnte.

### **Structure histologique des prostates hypertrophiées après les opérations sur l'appareil testiculaire. Motz.**

Nach allen bisherigen Publikationen kann man sich keine Vorstellung von der Art und Weise der Atrophie der Prostata machen. M. demonstriert nun Präparate, in welchen 38 Tage nach der Operation noch keinerlei Zeichen von Atrophie vorhanden ist, obwohl eine völlige Heilung eingetreten war.

### **Des indications des opérations sur les testicules dans le traitement de l'hypertrophie prostatique. Legueu.**

Die Kastration bei Prostatikern ist nur dann erlaubt, wenn noch Aussicht auf Erfolg vorhanden ist. Präventiv die Kastration zu machen, wird wohl nur in den seltensten Fällen möglich sein. Meist wird es sich zur Zeit der Operation schon um chronischen Prostatismus handeln. Hier kommen an der Prostata vor allem die Erscheinungen der Hypertrophie in Betracht, während die Kongestion keine große Rolle mehr spielt. Ist die Prostata weich, dann ist anzunehmen, daß die Hypertrophie hauptsächlich die Drüsen betrifft und ist Aussicht auf Erfolg vorhanden. Bei harter Prostata sollte nicht kastriert werden. Außerdem ist diese Operation nicht angebracht, wenn bei völliger Retention aus der Länge der Zeit anzunehmen ist, daß die Blasenfunktion sich nicht mehr einstellen wird. Bei inkompletter Retention, wo die Kontraktilität der Blase nur vermindert ist, ist Aussicht auf Besserung vorhanden.

L. giebt der Kastration den Vorzug vor der Resektion des Vas deferens.

### **A propos des opérations pour l'hypertrophie prostatique. Chevalier.**

Ch. hat in einem Fall von doppelseitiger Kastration einen sehr günstigen Einfluß gesehen. In einem anderen Falle jedoch, der vollkommen günstig zu liegen schien (Prostata weich, Blase in gutem Zustand, nicht zu hohes Alter) liefs die Kastration völlig im Stiche.

Bei einem dritten Fall, in welchem einem Patienten von 68 Jahren von anderer Seite beide Vasa deferentia reseziert worden waren, schwoll die vorher enorm große Prostata erst ab und minderten sich die Beschwerden, als Chevalier Blasensteine, die er fand, durch Lithotripsie entfernte.

### **Castration pour hypertrophie prostatique. Loumeau.**

L. hat in zwei Fällen (67 und 68jährige Patienten) die doppelseitige Kastration ausgeführt. Beide hatten schon Jahre lang völlige Retention. Der

Erfolg der Operation war bei dem einen Patienten ein völliger, bei dem anderen ein fast völliger, indem das Urinieren zwar gut ging, aber 60 bis 400 gr Residualurin zurückblieben. Bei beiden atrophierte die Prostata völlig.

Carlier hat neunmal die Resektion des Vas deferens und zweimal die Kastration ausgeführt, mit einem völligen Mißerfolg.

Desnos erhielt nach einer Resektion des Vas deferens eine Verschlimmerung des Zustandes des Kranken insofern, als die vorher teilweise Retention zu einer völligen wurde.

#### **Opérations sur l'appareil testiculaire des prostatiques faites à la clinique de Necker. Motz.**

M. berichtet über 6 Fälle von doppelseitiger Kastration und 3 Fälle von Resektion des Vas deferens. Bei den 6 kastrierten Prostatikern erzielte man 3 völlige Heilungen, dreimal bedeutende Besserung. Die Resektion ergab einmal völlige Heilung, ein Fall wurde nicht gebessert, ein dritter Fall starb 17 Tage nach der Operation.

#### **Relation entre le volume de la prostate et le degré de la retention d'urine. Desnos.**

Von 296 alten Männern mit Blasenstörungen hatten 220 eine an Volumen vergrößerte Prostata. Bei 112 von diesen besteht eine Retention, bei den anderen 108 nicht. Das Alter scheint eine Rolle zu spielen, denn unter den Patienten zwischen 58 und 65 Jahren haben  $15\frac{1}{2}\%$  eine Retention, unter den älteren dagegen 29  $\%$ . Bei 76 Kranken mit Retention, aber ohne Vergrößerung der Prostata, macht sich das Alter in der gleichen Weise geltend. Vor Ausübung der Kastration ist vor allem notwendig, sich über in die Blase vorspringende Lappen der Prostata zu vergewissern. Dieselben führen häufig zur Retention, werden aber durch die Kastration wenig oder gar nicht beeinflusst.

Motz. Die wahre Prostat hypertrophie ist nur die normale Weiterentwicklung der Prostata. Die anatomisch-pathologischen Varietäten dieser Hypertrophie und hauptsächlich das excessive Volumen mancher Vorsteherdrüsen erklärt sich durch die mehr oder weniger ausgeprägte Wirkung der Kongestion, die hauptsächlich die Folge der Sklerosierung der großen Arterien ist. Die Hauptursache des Prostatismus ist die Kongestion des Harnapparats und die darauf folgende Degenerierung der Blasenwände. Das mechanische Hindernis, das die hypertrophie Prostata abgibt, ist nur ein sekundärer Faktor, der zur primären Blasenschwäche hinzutritt.

#### **La résection des canaux déferents et l'hypertrophie de la prostate. Loumeau.**

L. hat bisher in 21 Fällen bei Prostatikern mit teilweiser oder völliger Retention die doppelseitige Resektion des Vas deferens gemacht. Sie hat nie irgend welchen günstigen Einfluss gehabt außer den, daß Epididymiten infolge Katheterismus bei diesen Kranken nicht mehr vorkommen können.

Nocolich hat die gleiche Operation siebenundzwanzigmal gemacht; bei 8 Kranken, deren Retention noch nicht chronisch war, wurde Heilung erzielt,

in 14 Fällen konnte eine Besserung konstatiert werden; 5 Fälle blieben unbeeinflusst.

Von den 8 Geheilten haben drei noch völlige Potenz, die Prostata hat sich bei allen verkleinert, bei zwei Patienten ist sie kaum mehr zu fühlen.

**L'intervention chirurgicale dans la tuberculose de la rein.**  
Carlier.

Bei vorliegender Nierentuberkulose läßt man sich häufig durch die Blasensymptome von einer Nephrektomie abhalten. Manchmal hängen diese jedoch nicht von den Veränderungen in der Blase, sondern von der Erkrankung der Niere selbst ab. In solchen Fällen verschwinden nach der Nephrektomie die Beschwerden von seiten der Blase. Es giebt hierfür zwei Krankengeschichten.

Duret führt ebenfalls einen Fall an, in welchem sehr starke Blasenbeschwerden vorhanden waren und nur durch die Nephrektomie völlige Heilung erzielt wurde.

Pousson hat auch bei Nierentumoren die Beobachtung gemacht, daß dieselben eine Cystitis vortäuschen.

**La blennorrhagie, maladie générale.** Jullien et Sibut.

1. Die Gonorrhoe eines 18jährigen Mädchens komplizierte sich mit einer Synovitis der Gelenke und Sehnen, Myositis und Nephritis. Dazu kommt plötzlich unter Temperatursteigerung auf 40° eine Meningitis, die in Heilung ausging. Eingeleitet wurde dieselbe durch eine Eruption linsengroßer, rosafarbiger Flecken. Im Blut fanden sich keine Gonokokken, sondern nur ein äußerst kleiner Coccus.

Im zweiten Falle war die Erkrankung mit Syphilis kombiniert: Gelenkentzündung zeigte sich an verschiedenen Stellen. Sie machen aber alle einer Herzklappenentzündung Platz, die anfangs eine Infiltration, später eine Zerstörung der Mitralis verursachte. Embolien, Abmagerungen und alle Zeichen einer schweren Herzerkrankung traten auf. Im Blut fand sich der Gonococcus.

**Pyonéphrose ou congésion rénale.** Loumeau.

Bei einer Frau mit Cystitis und Pyelitis infolge Blasenstein sind beide Nieren  $R > L$  vergrößert und schmerzhaft. Zugleich bestehendes Fieber, trockene, ikterische, gefärbte Haut, Abmagerung und der fäulnisartig riechende Urin ließen eine doppelseitige Pyonephrose vermuten, zumal die Erscheinungen nicht nach der Entfernung des Steines zurückgingen. Es wurde deshalb mit dem Lumbalschnitt auf die rechte Niere eingegangen, wobei sich aber nur eine starke Kongestion derselben fand. Bald danach ging die Schwellung sowohl rechts wie links zurück.

**Nouvelles observations de cathétérisme cystoscopique des urètres.** Albarran.

1. Klinisch diagnostizierte Hydronephrose. Richtigstellung der Diagnose mit dem Ureterencystoskop.

Eine 42jährige Frau bemerkt seit  $\frac{1}{2}$  Jahre eine Geschwulst im Leib. 24 stündige Harnquantität 8–400 gr. Zweimal hatte sie ohne Schmerzen

Polyurie. Der Tumor füllt die ganze rechte Abdominalseite aus, ist glatt, regelmässig, fest, ergibt Dämpfung, die in die Leberdämpfung übergeht. Mit dem Ureterencystoskop erhält man rechts ebensoviel und ebenso zusammengesetzten Urin wie links, weshalb die Diagnose auf Hydronephrose fallen gelassen werden musste. Die Operation ergab ein multilokuläres Ovarialkystom, das mit der Leber und der Bauchwand verwachsen war.

2. Stein der rechten Niere, direkt mit dem in den Ureter eingeführten Katheter gefühlt.

Bei dem Pat. war die Nephrolithotomie links ausgeführt worden. Trotzdem bestanden die Schmerzen noch fort, nur die Blutungen sistierten, die Eiterung bestand noch fort. Ein Katheter, der in die rechte Niere eingeführt wurde, entleerte 15 gr eitrigen Urin. Beim Zurückziehen des Katheters war deutlich das Kratzen eines Steines zu fühlen.

3. Epitheliom und Tuberkulose zugleich in der gleichen Niere.

Ein Tuberkulöser entleerte eitrigen Urin, der zeitweise blutig gefärbt war. Die linke Niere ist vergrößert.

Der Katheterismus der beiden Nieren ergab folgendes:

a) Auf der kranken Seite konnte nur ein ganz dünner Katheter eingeführt werden. Der Urin in 24 Stunden betrug 250 gr und enthielt nur 2 gr Harnstoff.

b) Der Katheterismus auf der anderen Seite ist leicht und ergibt 1500 gr Urin mit 16 gr Harnstoff.

Da die völlige Gesundheit dieser rechten Niere aus der Analyse hervorging, wurde die linke Niere und 12 cm des Ureters entfernt. Die Niere war nicht nur tuberkulös, sondern enthielt im oberen Teil auch einen carcinomatösen Knochen. Der Ureter war durch tuberkulöse Veränderung stark verengt.

**Les grosses tumeurs du rein. Carlier.**

Ein 55 jähriger bekam im Jahre 1887 eine Varicocele links. Zwei Jahre danach trat eine starke Hämaturie auf. Guyon diagnostizierte einen linksseitigen Nierentumor. Seit der Zeit hat der Kranke alle 7—8 Monate eine Hämaturie von drei Tage Dauer. Gegenwärtig ist sein Gesundheitszustand gut, im linken Hypochondrium ist ein Tumor von Mannskopfgrösse. Der Fall ist mit der langen Dauer seines Bestandes wohl einzig in der Litteratur. Eine Operation würde wohl auch keinen länger dauernden Schutz gegeben haben.

Malherbe glaubt, dass eine Operation bei der scheinbaren Gutartigkeit des Tumors wohl Erfolg hätte.

**Valeur pronostique du varicocèle dans les tumeurs du rein. Leguen.**

Die Varicocele bei Nierentumoren hat nicht nur einen diagnostischen, sondern auch einen prognostischen Wert, da sie nicht durch den Druck des Tumors, sondern durch die Schwellung der Lymphdrüsen verursacht wird, also ein Fortschreiten der Erkrankung anzeigt.

Bei einem Pat. L.s wurde aus der Hämaturie einer Varicocele links



mit Tumor in der linken Bauchseite ein Nierencarcinom diagnostiziert. Bei der Operation war nicht die Niere, sondern die Milz vergrößert zu finden. Bei der einige Tage später gemachten Sektion des Pat., der kurz nach der Operation starb, stieß man auf Massen großer Lymphdrüsen entlang der linken Seite der Wirbelsäule. Die entfernte Niere enthielt einen carcinomatösen Knoten.

**Néphrotomie pour anurie chez une femme ayant un rein unique.** Chevalier und Mauchlaire.

Der jetzt 26jährigen Frau war vor 6 Jahren wegen Pyonephrose die rechte Niere entfernt worden. Schon ein Jahr nach der Operation traten die gleichen Erscheinungen von seiten der linken Niere auf. Am 16. September 1897 stellte sich plötzlich eine völlige Anurie ein. Nach viertägigem Bestand derselben wurde die Nephrotomie mit bestem Erfolg gemacht. Die ausgedehnte Niere enthielt 1 Liter trüben Urin. Vom Tag der Operation an besserte sich die Pat., und sie wäre jetzt ganz wohl, wenn nicht die Fistel vorhanden wäre, durch die aller Urin entleert wird. Da bei den Spülungen einmal hohes Fieber eintrat, ist einstweilen eine Katheterisation des Ureters noch nicht am Platz. Wahrscheinlich wird sie auch nicht viel Wert haben und wird die Patientin die Fistel für immer behalten müssen.

**Deux cas d'anurie calculuse. Nécessité de l'opération précoce.** Béguin.

Der erste Fall betraf eine Frau, die jegliche Operation verweigerte und am 11. Tag ihrer Anurie unter urämischen Erscheinungen starb.

Die zweite Beobachtung bezieht sich auf einen 51jährigen Mann, der am 5. Tag seiner Anurie nephrolithotomiert wurde. Obwohl der Pat. nach der Operation genügend Urin entleerte, starb er doch am 8. Tag an Urämie.

B. verlangt nach dieser und anderen Beobachtungen, daß bei Anurie infolge Stein mit der Operation nicht länger als 48 Stunden gezögert werden dürfe.

Legueu: Ein bestimmter Zeitpunkt ist nie festzusetzen. Sobald man zu einer Anurie gerufen wird, soll man die Operation vorschlagen.

Louveau verlor ebenfalls einen Pat. 48 Stunden nach der Operation, nachdem 7 Tage Anurie bestanden hatte, obwohl sofort reichliche Harnentleerung sich einstellte. In der Praxis wird man freilich nicht immer dann eingreifen können, wenn man es wünscht.

Boursier: Bei der Indikationsstellung für die Nephrotomie sind die Allgemeinerscheinungen, nicht die Dauer zu berücksichtigen.

Ebenso ist es bei der Oligurie.

**Sur la cure des exstrophies vésicales par la suture marginale.** Duret.

D. hat bei einem Knaben und einem Mädchen die Ectopia vesicae mit gutem Erfolg operativ behandelt. An Figuren erläutert er die Art, in der er bei der Operation vorgeht.

Pousson umschneidet den oberen Teil der Blase, auch wenn dabei das Peritoneum weit eröffnet wird, und klappt diesen Teil nach unten um.

Der in der Bauchwand entstehende Defekt wird durch Quersuturen geschlossen.

**Neurasthenie urinaire; crises de rétention d'urine.** Sorel.

S. beobachtet schon seit 5 Jahren einen Pat. mit chronischem, blennorrhoidischem Ausfluß, der in verschiedenen Intervallen von akuter Retention befallen wird. Der Katheterismus ist etwas schwierig, da die Pars membranacea sehr empfindlich ist, bringt aber sofortigen Schluß des Anfalles. Der Urin ist klar, Veränderungen an den Genitalorganen sind nicht vorhanden.

Boursier: Ein heißes Bad leistet in solchen Fällen ebensoviel, als die Katheterisierung.

**Sur la technique de la circoncision.** Guiard.

Eine rasche, gute Heilung wird bei Circumcision erzielt, wenn chloroformiert, nicht cocainisiert wird, Asepsis statt Antiseptis angewendet, die Wundränder mit kleinen Hakenzangen zusammengehalten, nicht genäht werden und kein Verband angelegt, sondern die Wunde nur mit Salol bestreut wird.

Carlier: Die Cocainanästhesie hindert bei der Operation nicht, wenn sie an der Wurzel des Penis gemacht wird. C. zieht sehr dünnen Katgut zur Naht vor;

Pousson ebenfalls. Außerdem legt er eine Gummiligatur um die Basis des Gliedes vor Beginn der Operation.

**Sur l'hydronephrose calculieuse de la première enfance.** Bernard.

B. fand bei 4 Kindern, die an Enteritis gestorben waren, eine Hydronephrose, einmal völlig ausgebildet, die anderen Male durch eine Erweiterung des Nierenbeckens und des Ureters angedeutet. Der aseptische Urin enthält in allen Fällen feinen Harnsäuregries. Letzteren hält B. für die eigentliche Ursache der Hydronephrosenbildung. Klinisch sind diese Hydronephrosen latent. Heilt die Enteritis ab, dann kann die Weiterentwicklung der Hydronephrose eine der folgenden 3 Ursachen haben: 1. Steinbildung aus dem Gries; 2. natürliche Weiterentwicklung der einmal hervorgerufenen anatomischen Veränderungen; 3. Knickungen und Torsionen des Ureters.

**Des Urétrites non gonococciques.** Eraud und Nogués, Referenten.

Das ausführliche Referat über dieses Thema lag ebenso wie das Referat Carliers über die Kastration bei Prostatahypertrophie den Versammlungsteilnehmern gedruckt vor, und ist besonders ersteres ungemein fleißig ausgearbeitet.

Pseudogonokokken existieren nicht. Die nicht gonorrhoidischen Urethritiden müssen in zwei Hauptklassen eingeteilt werden, je nachdem der Ausfluß Mikroorganismen enthält oder nicht, mit zwei Unterklassen, je nachdem sie primär oder sekundär auftreten.

Die primären Mikrobenurethritiden sind ungemein selten. Sie sind durch die verschiedensten Mikroben bedingt, meist sind es Kokkenarten. Nur äußerst selten findet man die Saprophyten der Harnröhre. Diese spielen

dagegen eine Hauptrolle bei den Komplikationen. Derartige Urethritiden haben eine sehr kurze Dauer, da die Saprophyten nicht widerstandsfähig sind.

Die sekundären Mikrobenurethritiden sind sehr häufig, doch muß dabei unterschieden werden, ob sie sich nur auf die Fossa navicularis erstrecken oder die ganze Länge der Harnröhre einnehmen. Die Mikroorganismen, die man dabei antrifft, sind sehr verschieden. Die 5 hauptsächlichsten sind im Referat genau beschrieben.

Eine primäre aseptische Urethritis kam bisher noch nicht zur Beobachtung, während die nach Gonorrhoe den gewöhnlichsten Typus für die chronische Entzündung der Harnröhre darstellt.

Die Frage über die Infektiosität dieser Urethritiden ist noch nicht entschieden.

**Quelques cas d'urétrites aseptiques et infectieuses primitives. Janet.**

J. hat vier aseptische und vier infektiöse Urethritiden gesehen, die eintraten, ohne daß eine Gonorrhoe vorhergegangen war.

Unter den 4 aseptischen Harnröhrenentzündungen waren 2 durch einen Herpes bedingt, die beiden anderen, von denen die eine am nächsten Tag, die andere am 14. Tag nach dem Coitus aufgetreten waren, konnten nicht erklärt werden, da keinerlei Bakterien aufgefunden werden konnten.

Von den infektiösen Urethritiden war die eine bedingt durch das Übergreifen einer Balanitis auf die Harnröhre, eine durch einen kleinen Diplobacillus und zwei durch einen Diplococcus.

Reymond. Von den aseptischen Urethritiden fürchtet R. immer, daß er die Gonokokken nur übersehen habe. Oft fand er mikroskopisch keine Bakterien, wo die Kultur Gonokokken ergab.

Hogge. Bei allen Fällen von primärer, nicht gonorrhöischer Harnröhrenentzündung muß das Hauptaugenmerk auf die Prostata gerichtet werden, die H. in 12 einschlägigen Fällen jedesmal erkrankt fand.

Genouville. Ein Pat., dessen Gonorrhoe seit zwei Monaten völlig ausgeheilt war, acquirierte nach einem Coitus eine infektiöse, nicht gonorrhöische Urethritis, die auf Borsäure und Sublimat in 4 Wochen verschwand. Danach neue Gonorrhoe, nach deren Heilung Pat. unter Vorsichtsmaßregeln den Coitus ohne Folgen ausübte.

Erard möchte die Bezeichnung „aseptische“ Urethritis ersetzt haben durch „mikrobenfrei“.

Guiard. Komplikationen sind bei der nicht gonorrhöischen Urethritis ungemein selten.

Gonokokken und andere Mikroben findet man einige Wochen nach der Infektion häufig beisammen.

Die Gestattung einer Heirat ist von klinischen Beobachtungen abhängig zu machen, nicht von der mikroskopischen Untersuchung, da es zu weit gehen würde, jedem, dessen Urethra Mikroben beherbergt, die Ehe zu verbieten.

Janet. Ist die sekundäre Infektion nur durch eine Gattung von Bak-

terien erzeugt, so ist die Heirat ebenso zu verbieten, als wenn es sich um Gonokokken handeln würde. Dagegen sind Pat., deren Sekret die verschiedensten Bakterien enthält, ungefährlich.

Guiard. Bei sekundär infizierten Harnröhren müssen die verschiedensten Behandlungsweisen versucht werden. Eine davon wird dann stets zum Ziele führen.

Die entzündlichen Erscheinungen bei jung verheirateten Frauen dürfen nicht auf die Mikroben der männlichen Harnröhre bezogen werden, da man die gleichen Erscheinungen bei Neuvermählten sieht, in welchen beide Teile bisher völlig gesund waren.

**Cystotomie sus-pubienne et résection des canaux déferents chez un prostatique. Suites éloignées.** Tailhefer.

Bei dem Pat. wurde 25 Tage nach der Cystotomie die Resektion beider Samenstränge vorgenommen. Er befindet sich jetzt — 14 Monate nach der Operation — ganz wohl. Die Prostata ist sehr klein und brethart geworden. Die Testikel haben ihre Größe behalten.

**Sur une forme singulière de cancer de l'urètre.** Binaud et Chavannaz.

Die hinteren  $\frac{2}{3}$  des Penis des 54jährigen Pat. stehen wie erigiert in die Höhe, während das vordere Drittel schlapp herabhängt. Erstere Partie ist hart infiltriert, letztere hat normale Konsistenz. Eine Sonde Nr. 17 ruft eine starke Blutung hervor.

Vier Wochen später stellt sich Pat. mit einer Harninfiltration vor. 4 Tage nach der sofort ausgeführten Urethrotomia externa stirbt Pat.

Die vorderen 4 cm der Harnröhre sind gesund, die dahinter liegende Partie ist verdickt und hart durch ein medulläres Carcinom, das sich bis zur Mitte der Prostata erstreckt. Das rechte Corpus cavernosum ist frei, im linken ist ein 2 cm langer Carcinomknoten.

**Sarcome de l'urètre. Emasculation totale.** Mariachess.

Bei dem 22jährigen Mann hatte die Geschwulst, die als geringe Induration der Urethra zuerst bemerkt worden war, innerhalb 4 Monaten solche Ausdehnung mit Übergreifen auf den Hodensack angenommen, daß eine akute Harnretention sich einstellte. Nachdem zuerst ein Versuch mit der Urethrotomia interna und danach U. externa gemacht worden war, wurde die völlige Emaskulation mit Ansräumung der Inguinaldrüsen vorgenommen. Jetzt — nach 3 Monaten — ist noch kein Recidiv vorhanden.

**Un cas de collection rétro-vésicale à point de départ appendiculaire ayant déterminé le passage du bacterium coli à travers les parois de la vessie.** Hartmann et Reymond.

Bei dem 60jährigen Kranken, der keine Gonorrhoe durchgemacht hatte und nie katheterisiert worden war, entwickelte sich zwischen Rektum und Blase ein Abscess, der in der Medianlinie unterhalb des Nabels eröffnet wurde.

Der Urin enthielt das Bakterium coli, das mit einigen verschiedenen Kokken und Streptokokken ebenfalls im Eiter vorhanden war. 6 Tage nach der Operation war der Urin wieder steril.

Rebland glaubt, daß die Infektion der Blase durch Vermittelung des Blutes geschehen sei.

Dem widerspricht Raymond.

**Calcul enchatonné de la vessie.** Nicolich.

Bei der Sektion eines 72jährigen Mannes fand man in der Blase einen großen unbeweglichen Stein, von dem nur  $\frac{1}{3}$  in die Blasenöhlung vorsprang, während der Rest in einem Divertikel hinter der Prostata so festsaß, daß es unmöglich war, ihn aus seinem Lager herauszuheben.

Die Diagnose war während des Lebens nicht möglich, da ein doppelseitiges Genu valgum die Bewegungen der Sonde hinderte.

**Traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de „dedoublement“.** Loumeau.

L. hat obige Methode dreimal mit dem besten Erfolg angewendet.

**Sur quatre cas de tumeurs de la vessie.** Malherbe.

Die ersten 3 Fälle bieten nichts besonderes.

Nr. 4 dagegen ist sowohl durch den Sitz des Tumors als auch durch seine Beschaffenheit interessant.

Der Tumor saß zwischen dem Os pubis und dem Blasenhal, präsentierte sich im Cystoskop als großer, glatter, weißglänzender Tumor und gab Anlaß zu Blutungen. Bei der Operation war es möglich, denselben mit dem Finger auszuschälen. Mikroskopisch betrachtet handelte es sich um ein Adenom, dessen Ursprungsstelle aber nicht anzugeben ist.

**Sur un cas de tumeur vésicale.** Pousson.

P. operierte 14 Tage vor der Versammlung einen Mann mit Blasentumor. Der ziemlich voluminöse Tumor zeigte nach seiner Entfernung an einer Stelle einen kleinen Kanal, den P. nach dem weiteren Verlauf der Erkrankung für den Urether hielt, da sich eine starke Pyonephrose nach einigen Tagen einstellte. Die histologische Untersuchung ergab nun, daß der Kanal nicht der Ureter sei.

**Fragmentation et expulsion spontanées des tumeurs de la vessie.** Desnos.

Die Selbstzerstörung von Blasentumoren kann, wie D. mit dem Cystoskop zu beobachten Gelegenheit hatte, bis auf den Stiel erfolgen, indem einzelne Äste abreißen und mit dem Urin entleert werden. Manchmal erfolgt das Verschwinden des Tumors durch Veränderungen im Innern des Tumors selbst, so daß dabei keine Geschwulstteile mit dem Urin entleert werden. Selten sieht man diese Erscheinung im Verlauf einer Cystitis. Mit von Einfluß war wohl die Behandlung der Kranken mit Injektionen von Methylenblau.

**Tumeur développée dans un énorme diverticule de la vessie.** Nicolich.

Bei der Autopsie eines 70jährigen Mannes fand sich eine dilatierte Blase mit exulcerierter Mucosa. Auf der rechten Seite der Blase hinter dem Ureter führte eine 2 cm weite Öffnung in einen Hohlraum, der größer als die Blase selbst war und einen mächtigen villösen Tumor beherbergte.

### **Corps étrangers de la vessie. Piqué.**

1. Fragment eines Elfenbeinfederhalters, um dessen eines Ende sich ein großer Stein entwickelt hat in der Blase einer Frau.

2. Steinbildung um das Leitbougie eines Urethrotoms, bei einem Kranken, der früher einmal urethrotomiert worden war.

**De la voie sous-symphysaire pour aborder l'urètre féminin.**  
Leguen.

Die weibliche Harnröhre, die bei Incisionen von unten leicht Anlaß zu Fistelbildung giebt, ist sehr gut zu incidieren und vor allem wieder zu vernähen, wenn die Incisionswunde an der oberen Wand gesetzt wird. Zu dem Zwecke wird die Harnröhre oben umschnitten und soweit man es wünscht nach hinten lospräpariert. Man kann auf diese Weise leicht bis an die Blasenmündung gelangen. Diese Operationsmethode wandte L. das erste Mal behufs Entfernung zahlreicher Polypen der Harnröhre an. Heilung trat in drei Wochen ein.

Forgue. Diese Lockerung der Harnröhre ist auch von Vorteil, wenn es sich um plastischen Verschluss von Harnröhrenfisteln handelt, da die Spannung vermindert wird, wie F. in einem Falle sah.

### **Cinq cas des polypes urétraux. Janet.**

Die Polypen der Harnröhre sind einzuteilen in solche der Fossa navicularis, die mit bloßem Auge gesehen werden können, und solche der tieferen Harnröhre, außerdem ist zu unterscheiden, ob sie neben Strikturen oder ohne solche auftreten.

Von letzteren sah J. 5 Fälle. Viermal war ein glatter, wurmförmiger Polyp isoliert vorhanden, einmal ein solcher im Bulbus mit papillomatösen Polypen in der Urethra anterior.

### **Syphilome diffus de la verge. Slautenay.**

Ein 80jähriger Mann, der seine Syphilis nur 14 Tage lang behandelt hatte, bekam 4 Jahre nach der Infektion eine Induration der Harnröhre vom Bändchen bis zur Harnröhre, die Anlaß zu Urinbeschwerden gab.

Spezifische Behandlung brachte bald Heilung.

### **Anatomie et développement de l'urètre d'après des projections de préparations microscopiques. Hogge.**

H. zieht den Schluss aus seinen Untersuchungen, daß die Verhältnisse, wie man sie beim Tiere findet (Prostataveränderung nach Kastration etc.) nicht auf den Menschen übertragen werden dürften. Hier können nur vergleichend anatomische Untersuchungen Aufklärung verschaffen.

Albarrañ giebt zu den Demonstrationen Hogges über die Entwicklung der Prostata einige Mitteilungen über seine Untersuchung, welche das gleiche Thema betreffen.

Eine Demonstration verschiedener Instrumente durch Janet, Albarrañ, Desnos, Kraus, Duchatelet beschließt die Verhandlungen.

## Sitzungsberichte der Gesellschaft ungarischer Dermatologen und Urologen in Budapest.\*)

Referiert von Feleki-Budapest.

Sitzung vom 9. April 1896.

Vorsitzender: Schwimmer. Schriftführer: Basch.

### 1. H. Feleki. Fall von Harnröhrendivertikel.

Der 25jährige Pat., venerisch niemals erkrankt, macht seit Jahren die Wahrnehmung, daß nach Beendigung des Mictionsaktes eine fingerhut- bis kaffeeöffelgroße Menge Harn in der Urethra zurückbleibt. Setzt er sich nach beendeter Miction nieder oder geht er auf und ab, so träufelt der zurückgebliebene Harn aus der Harnröhrenmündung heraus. Der Mictionsakt ist normal, ebenso der Harnstrahl; keine subjektiven Beschwerden. Chemische und mikroskopische Untersuchung ergeben normalen Harnbefund. Die urethroskopische Untersuchung zeigt keine krankhaften Veränderungen an der Schleimhaut, doch bildet die P. cavernosa in dem vor dem Bulbus gelegenen Teile eine etwa 4 cm große Ausbuchtung. Die centrale Einstellung des Spiegels gelingt hier überhaupt nicht und bei parietaler Einstellung merkt man, daß an der unteren Urethralwand die Schleimhaut faltenlos, ganz glatt ist. Wird unmittelbar nach dem Harnlassen vorsichtig ein Speculum eingeführt, so ergießt sich aus dem ausgebuchteten Teile Harn in den Tubus. Bei Messungen mit dem Urethrometer von Otis findet man, daß in dem der Ausbuchtung entsprechenden Teile das Knopfe des Instrumentes bis zu 45 Charr. aufgeschraubt werden kann, ohne in der Urethra ein spannendes Gefühl hervorzurufen, einige cm nach vorn herausgezogen, klagt Pat. schon bei 25 Charr. über schmerzhaftes Spannen. Der Ausfall jedweder krankhafter Strukturveränderung läßt es zweifellos erscheinen, daß wir es hier mit einem congenitalen Harnröhrendivertikel zu thun haben.

### 2. H. Feleki. Neoplasma der Blasenwandung (?) als Ursache chronischer Harnretention.

Bei dem 62jährigen Pat. trat vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren plötzlich totale Harnretention ein, die Blase war bis zum Nabel ausgedehnt. Die Entleerung mittelst Katheter ging ohne Schwierigkeiten von statten. Für das Zustandekommen der Retention gab weder der Zustand der Blase, noch der Prostata, Harnröhre oder des Nervensystems eine Erklärung. Der Harn ging auch später nicht spontan ab, so daß längere Zeit hindurch systematisch katheterisiert werden musste, was Pat., der selber Arzt ist, täglich drei-, später zweimal vornahm. Nach 9 Monaten war schon spontanes Harnen, doch blieb eine beträchtliche Menge Residualharn in der Blase zurück. Zur selben Zeit bestand auch schon Cystitis mit bedeutenden subjektiven und

\*) Wir berichten hier nur über die der Urologie angehörenden Gegenstände der Sitzungen. Die officiellen Sitzungsberichte sind erst jetzt erschienen und waren uns nicht eher zugänglich.

objektiven Erscheinungen. Seit einigen Monaten ist in der Bauchhöhle, der Blasengegend entsprechend, ein consistenter, scharf abgegrenzter, auf Druck nicht schmerzhafter Tumor wahrnehmbar, der vor 6—8 Wochen als faustgroße Geschwulst durch die Bauchwand palpierbar war. Der obere Rand des Tumors liegt bei voller Blase dem Nabel näher und sinkt während des Katheterisierens gegen die Symphise zu herab. Seit einiger Zeit verringern sich die fühlbaren Grenzen. Der Ausgangspunkt des Tumors liefs sich nicht genau konstatieren. Derselbe scheint weder mit der Prostata, noch mit der Blasenschleimhaut zusammen zu hängen, es ist vielmehr wahrscheinlich, dass wir es mit einem aus der Muscularis der Blase ausgehenden Tumor und zwar einem Myom zu thun haben, und dass die Geschwulst nicht gegen die Blasenöhle zu, sondern in prävesikaler Richtung wuchs. Hierfür spricht das langsame Wachstum, das gute Aussehen des Pat. und die parallel mit der Entwicklung der Geschwulst wahrgenommenen funktionellen Störungen der Blase.

3. Popper stellt einige, mittelst seiner bereits besprochenen Mastdarmelektrode behandelte Fälle von Prostatorrhoe und Spermatorrhoe vor und referiert über günstige Resultate.

#### Sitzung vom 30. April 1896.

Vorsitzender: Schwimmer, Schriftführer: Basch.

1. Alapy hält seinen bereits in extenso mitgeteilten Vortrag über **Kathetersterilisation**.

2. Róna. **Entfernung eines in der Blase abgebrochenen Katheterstückes.**

Gelegentlich eines Katheterisierens eines 20jährigen, wegen Prostatitis und Striktur in Behandlung stehenden Pat. wurde der angewendete Nelaton-Katheter Nr. 10 von dem betreffenden Arzte abgebrochen herausbefördert. Ein mehrere cm langes Stück blieb im hinteren Teile der Harnröhre stecken, das der Arzt angeblich mittelst Sonde in die Blase schob. Seither muß Pat. halbstündlich urinieren; intensive Schmerzen und Bluten zum Schlusse des Harnens. In diesem Zustande kam Pat. zu R. mit der Angabe, vor 1½ Stunden uriniert zu haben, wobei er fühlte, dass das Stück Katheter sich an den Blasenmund anlegte, da der Harnstrahl augenblicklich unterbrochen wurde, seither aber tropft der blutige Harn unter fortwährendem Tenesmus. Die Untersuchung ergab eitrigen Ausfluss aus der Urethra, blutige Flecken an der Wäsche des Pat. Die P. pendula ist leer, im Scrotalteile ein einige cm großer, harter Fremdkörper fühlbar. Derselbe wich dem eingeführten Spiegel aus und schlüpfte in den Bulbus. Nach Einführung des linken Zeigefingers in den Mastdarm, von wo aus der Fremdkörper fixiert und etwas nach vorn geschoben wurde, kam derselbe leicht heraus und erwies sich als ein 3 cm langes, starres, trockenes, mit zahlreichen Querrissen versehenes Stück eines Nelatonkatheters.



**Sitzung vom 22. Oktober 1896.**

Vorsitzender: Schwimmer, Schriftführer: Basch.

**1. H. Feleki. Prostatitis, cowperitis et epididymitis tuberculosa im Anschluß an eine Blennorrhoe.**

Der 39jährige Pat. acquirierte vor 1 $\frac{1}{2}$  Jahren akute Blennorrhoe, ein halbes Jahr später trat Harnretention ein, zur selben Zeit auch eine Hochgradige Anschwellung der Prostata, die noch zur Zeit besteht und die Erklärung für die Harnretention abgibt. Gleichzeitig bildete sich eine Mastdarmfistel aus; seither totale geschlechtliche Impotenz. Die Behandlung richtete sich hauptsächlich gegen den Ausfluß, dessen Hauptgrund die leicht konstaterbare Cowperitis tuberculosa bildet. Obwohl der Habitus kein spezifischer, im Harnröhrensekret auch keine Tuberkelbazillen gefunden wurden, die Lungen normal sind, so sprechen doch das charakteristische klinische Bild und der Verlauf, die an der rechten Halsseite sichtbare Lymphadenitis chron. sowie der Befund der Nebenhoden deutlich für den tuberkulösen Charakter der Erkrankung. Beide Nebenhoden sind nämlich mehrfach vergrößert, knorpelhart, höckerig, unempfindlich. Die scheinbar normalen Hoden sind in den Nebenhoden eingebettet. Die Epididymitis kam schmerzlos zustande und obwohl sich dieselbe gleichzeitig mit den oben geschilderten Erkrankungen entwickelte, ergriff der Prozeß doch nicht die Hoden und zeigt auch keine Neigung zu Zerfall. Dieser seltene Verlauf der Genitaltuberkulose macht den Fall interessant.

**2. A. Aschner. Hochgradige Harnröhrenstriktur als Folge von Blennorrhoe im Kindesalter.**

Der 19jährige Pat. erschien mit der Klage, daß er nicht urinieren könne; giebt an, daß er schon seit Jahren Harnbeschwerden habe und vor einem halben Jahre katheterisiert werden mußte. Gonorrhoe habe er nicht durchgemacht. Ausfluß fehlt, der Harn ist ganz rein, entleert sich aber nur auf starkes Pressen tropfenweise. Ein englischer Katheter Nr. 3 trifft in der Mitte der P. pendula ein Hindernis, das jedoch passierbar, in der P. bulbosa ein zweites, das nur schwer permeabel ist. Die Anamnese ergab, daß in seinem 4. Lebensjahre wegen einer „Entzündung“ die Circumcision gemacht werden mußte, was wohl im Hinblick auf die zur Zeit zweifellos vorhandene Striktur zu der Vermutung Anlaß giebt, daß zu jener Zeit eine Gonorrhoe bestand, zu der sich als häufigste Komplikation der Kinderblennorrhoe eine entzündliche Balanoposthitis zugesellte. — Wohl hält die chirurgische Behandlung einer derartigen kallösen Striktur für angezeigt, auch Schwimmer ist ähnlicher Ansicht. Aschner will vorerst die systematische Dilatation versuchen.

**Sitzung vom 19. November 1896.**

Vorsitzender: Schwimmer, Schriftführer: Basch.

**1. H. Feleki. Hydrocele communicans funiculi spermatici.**

Wird in extenso erscheinen.

**2. Csillag (als Gast). Gonokokkenkulturen auf neuem Nährboden.**

Der Nährboden ist schwach alkalischer Menschenfleisch-Glycerin-agar. Das Menschenfleisch wurde noch nicht in Verwesung geratenen Leichen entnommen. Von 47 Versuchen mit Eiter von 5 tägiger bis 3 monatlicher Harnröhren-Blennorrhoe ergaben 29 ein positives, 18 ein negatives Resultat. Versuche mit Harn-Agar und Pfeiffer-schen Blut-Agar gaben oft negative Resultate, wo Fleisch-Glycerin-Agar ein positives Resultat gab. Der umgekehrte Fall trat nie ein. Die Weiterzüchtung von Nährboden zu Nährboden gelang in 85 von 86 Fällen. Seinen Nährboden nach der Methode Wertheims zu verwerten, versuchte Votr. nur in wenigen Fällen und zwar bei ganz frischen Urethritiden, stets mit negativem Resultat.

---

## Litteraturbericht.

### I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Eine Methode zur Bestimmung des Kohlenstoffes organischer Substanzen auf nassem Wege und deren Anwendung auf den Harn. Von Scholz. (Centralbl. f. innere Med. 1897. Nr. 15 und 16.)

Verf. suchte nach einer Methode, die es ermöglicht, nach Art der Kjeldahlschen Stickstoffbestimmung auch die Bestimmung von Kohlenstoff auf nassem Wege mittelst eines nicht zu komplizierten Apparates vorzunehmen. Er geht zu diesem Zwecke in der Weise vor, daß er, ähnlich wie andere Autoren vor ihm, die zu analysierende Verbindung mittelst Kaliumbichromat und konzentrierter Schwefelsäure oxydiert, wobei der Kohlenstoff zum Teil als Kohlensäure, zum Teil aber auch in niederen Oxydationsstufen entweicht. Die letzteren werden hierauf über ein Gemisch stetig oxydierend wirkender Substanzen geleitet, wodurch der Rest der Kohlenstoff enthaltenden Gase in Kohlensäure verwandelt wird. Diese wird in titriertem Barytwasser aufgefangen. Die Differenz der Normalsäure, welche man zu gleichen Mengen Barytwasser vor und nach der Einwirkung der Kohlensäure verbraucht hat, ist das Maß für die bei der Oxydation gebildete Kohlensäure. Der hierzu nötige Apparat ist genau beschrieben und abgebildet, ebenso seine Anwendung. Die Methode ist, wie vergleichende Elementaranalysen ergaben, hinreichend genau und Verf. hat nun mit derselben eine Anzahl von Kohlenstoffbestimmungen im Harn und Untersuchungen über die Beziehungen desselben zum Stickstoffgehalt unter wechselnden Bedingungen ausgeführt. Die an gesunden Personen ausgeführten Analysen ergaben einen überraschend hohen Quotienten C : N, was mit der schon von Voit betonten Thatsache übereinstimmt, daß im Harn viel mehr Kohlenstoff ausgeführt wird, als dem Stickstoff entspricht, wenn derselbe völlig als Harnstoff gerechnet wird. Neben dem Harnstoff müssen im Harn noch andere stickstoffhaltige und kohlenstoffreichere resp. andere stickstofffreie kohlenstoffhaltige Moleküle ausgeschieden werden. Man kann also nicht, wie vielfach üblich, bei bekanntem Stickstoffgehalt des Urins den Kohlenstoffgehalt desselben einfach berechnen. Übrigens ist das Verhältnis C : N bei demselben Individuum bemerkenswerten Schwankungen unterworfen, wie direkte Versuche des Verf. lehren. Die Art der Ernährung war auf diese Schwankungen ohne Einfluß.

H. Levin-Berlin.

**Über die Einwirkung des kohlensauren Kalkes auf den menschlichen Stoffwechsel. Ein Beitrag zur Therapie der harnsauren Nierenkontraktionen, nebst Bemerkungen über Alloxurkörperausscheidung.** Von Straufs. Klinik v. Noorden, (Ztschr. f. klin. Med., 1897. XXXI, 5. 16. S. 493—519.)

Durch Stoffwechselversuche an 2 normalen und einer Anzahl mit Nephrolithiasis und mit Gicht behafteter Patienten kam St. zu folgenden Ergebnissen über die im Titel genannte Frage:

1. Die Gesamt- $P_2O_5$ -Ausscheidung im Harn läßt sich durch kohlensauren Kalk stark herabsetzen.
2. Die Herabsetzung erfolgt wesentlich auf Kosten des Mononatriumphosphat. Jedoch nimmt die absolute Menge des Dinatriumphosphat nicht zu. Nie trat alkalische Reaktion ein.
3. Eine diuretische Wirkung des Kalkes konnte nicht festgestellt werden.
4. Ein progressives Ansteigen der Kalkausscheidung im Harn hat die Vermehrung der Kalkzufuhr nicht zur Folge.
5. Die Stickstoffausscheidung wird nicht merklich beeinflusst.
6. Ebenso wenig die Harnsäure- und Alloxurbasen-Ausscheidung.
7. Der Harn besitzt unter dem Gebrauch kohlensauren Kalkes harnsäurelösende Eigenschaften.
8. Eine beträchtliche Steigerung der Darmfäulnis, trotz der hohen Werte der Ätherschwefelsäuren im Harn, tritt nicht ein.

Den Versuchsergebnissen entsprechen in praxi die günstigen Erfolge bei Patienten mit Nephrolithiasis.

Da der kohlensaure Kalk die Acidität des Harns verringert, ihn aber nicht alkalisch macht, — was Vorbedingung der Gefahr der Kalksteinbildung wäre — so muß er zur Behandlung der Nephrolithiasis empfohlen werden. Man rühre 2—4 gehäufte Messerspitzen in Wasser um und lasse es 1—1½ Stunden nach den Mahlzeiten trinken, ohne gleichzeitig alkalische Wasser zu verabreichen.

Anhangsweise bespricht St. die in seinen Versuchen gemachten Beobachtungen über Alloxurkörper-Ausscheidung bei Nephrolithiasis und Gicht. Die Gesamtmenge der Alloxurkörper schwankt zwischen 0,188 und 0,502 g. Die Harnsäurewerte sind teils hoch, teils niedrig, teils normal. Das Verhältnis zwischen Basen und Säuren bewegt sich in normalen Grenzen. Die Befunde Kolischs werden also nicht bestätigt. Goldberg-Köln.

**Über die diuretische Wirkung des Harnstoffs, des kohlensauren Ammoniaks, sowie einiger Organextrakte.** Von Strauss. (Charité-Annalen, XXI. Jahrg.)

Vorf. hat bei 8 Patienten Harnstoff in großen Dosen von 10—20 gr pro die verabfolgt und in denjenigen Fällen, wo die Niere intakt war, regelmäßig eine mehr oder weniger starke Steigerung der Diurese beobachtet. Bei chronischer diffuser Nephritis und in einem Falle von chronischer Bleivergiftung liefs das Mittel im Stich, als es galt, die von vornherein gute

Diurese behufs beschleunigter Resorption einer serösen Pleuritis in die Höhe zu treiben. In einem Falle von Arthritis urica stieg die Diurese im Laufe der Behandlung von 1800 auf 4000, ohne daß ein großer Tophus des Zehengelenkes wesentlich verändert wurde. Unangenehme Nebenwirkungen hat Verf. auch bei lang andauernder Verabreichung nicht beobachtet. Verf. hat nun weiter versucht, ob es gelingt, nach demselben Prinzip, aber ohne Anwendung von Harnstoff durch Anregung der Harnstoffausfuhr die Diurese zu steigern. Er wählte dazu das kohlensaure Ammoniak, das im Organismus größtenteils in Harnstoff umgewandelt wird, und erzielte damit in Dosen von 10—20 gr pro die eine unverkennbare Steigerung der Diurese bis über 4000 ccm. Das Mittel wurde gut vertragen. Auch die Steigerung der Diurese nach großen Dosen Fleischextrakt, ferner nach Thyreoideapräparaten läßt sich durch eine Steigerung der Harnstoffausfuhr erklären. H. Levin-Berlin.

**Über den Einfluß der Schilddrüsenbehandlung auf den Kohlehydratstoffwechsel.** Von Bettmann. (Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 24.)

Das Auftreten einer Glykosurie nach Schilddrüsendarreichung ist mehrfach beobachtet, meist neben anderen Zeichen des Thyreoidismus, es fragt sich aber, ob sie als eine Schilddrüsenwirkung aufzufassen ist, oder nur eine Nebenwirkung der angewendeten Präparate darstellt. Eine Reihe von Beobachtungen unterstützt die Annahme einer Glykosurie als Folge der Hyperthyreose, so die Erfahrung einzelner Autoren, daß man mit einer gewissen Konstanz bei Tieren durch Überfütterung mit Schilddrüse die Zuckerausscheidung hervorbringen kann. Weiter sind hier die Erfahrungen bei Morbus Basedowii heranzuziehen, welche Krankheit eine weitgehende Übereinstimmung mit den Erscheinungen des Thyreoidismus zeigt. Nun ist bei Basedowkranken gelegentlich Glykosurie, zuweilen sogar Diabetes beobachtet worden, vor allem aber sehr häufig alimentäre Glykosurie. In Rücksicht hierauf hat nun Verf. an 20 Personen das Verhalten der alimentären Glykosurie bei Anwendung geringer Schilddrüsenmengen studiert. Bei allen Versuchspersonen wurde eine geringe Steigerung der Pulsfrequenz und der Urinmenge beobachtet, bei den Personen mit alimentärer Glykosurie auch meist ein geringer Gewichtsverlust. Was nun die Untersuchung auf alimentäre Glykosurie anlangt, so sind von 25 Versuchen 12, d. h. 48 % positiv ausgefallen. Von 20 Personen erwiesen sich 11, d. h. 55 % als alimentäre Glykosuriker unter der Einwirkung des Schilddrüsengebrauches. In allen positiven Fällen wurden 8 Tage nach Ablauf des Versuches Kontrollversuche ohne Darreichung von Schilddrüse gemacht, und es wurde dabei kein einziges Mal das Auftreten von Glykosurie beobachtet, so daß also das erzielte Resultat wirklich der Einführung der Schilddrüsensubstanz zuzuschreiben ist. Daß es sich dabei nicht etwa um den Zuckergehalt des verwandten Präparats, sondern um eine primäre Schilddrüsenwirkung handelt, zeigt der positive Ausfall des Versuches bei Darreichung der wirksamen Substanz, des Jodothyrens. Die alimentäre Glykosurie stellt jedenfalls eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels dar und die Hypothese v. Noordens, daß die Schilddrüse einen hemmenden Ein-

flaß auf die Assimilation der Kohlehydrate ausübe, hat jedenfalls viel für sich. Die nach Schilddrüsendarreichung auftretende Abmagerung ist offenbar ebenso ein Ausdruck dieser Störung des Kohlehydratstoffwechsels wie die Kachexie bei Basedowscher Krankheit, welche letztere sicher auf einer dem Thyreoidismus nahestehenden Störung beruht.

H. Levin-Berlin.

**Über die sog. Uratwolke im Harn bei der Hellerschen Eiweißprobe.** Von Husche. (Rostocker Ärzterein. 8. Mai 1897. Münch. Med. Wochenschr. 26.)

Die nach unten scharf begrenzte, nach oben diffuse Trübung, welche sich bei der Hellerschen Eiweißprobe zuweilen oberhalb der Berührungsstelle von Harn und Salpetersäure vorfindet, ist nach den Untersuchungen H.s nicht Uraten, sondern Nukleoalbuminen zuzuschreiben; sie fand sich in fast allen untersuchten Harnen, ganz unabhängig von deren Konzentration und Harnsäuregehalt, ja sogar in harnsäurefreiem Liquor Ascites. Die wirklich durch Harnsäurereichtum verursachte Trübung erstreckte sich durch die ganze Harnsäule. In der Diskussion betont Martins die Bedeutung dieser Untersuchungen für die Frage, ob nicht viele sogenannte physiologische Albuminurien sich als Nukleoalbuminurien entpuppen würden.

Goldberg-Köln.

**Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin.** Von Flatow und Reitzenstein. (Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 23.)

Es kann jetzt, besonders nach den Untersuchungen von Huppert, für zweifellos gelten, daß die Krüger-Wulfsche Methode der Alloxurkörperbestimmung zu hohe Werte liefert. Immerhin erschien es wünschenswert, direkt gefundene Xanthinbasenwerte mit den nach Krüger-Wulff ermittelten zu vergleichen. Die Verf. haben das in der Weise ausgeführt, daß der eine von ihnen die Alloxurkörper nach Krüger-Wulff und die Harnsäure nach Salkowski und aus ihrer Differenz die Xanthinbasen bestimmte, der andere die letzteren direkt als Silberverbindungen ermittelte. Das Resultat war ein sehr differentes, sie erhielten nach der ersten Methode im Durchschnitt siebenmal so hohe Werte für die Xanthinbasen wie nach der letzten, dementsprechend sind auch die Alloxurkörperwerte zu hoch. Es giebt auch keinen konstanten Faktor, der es ermöglichte, die zu hohen Werte auf die wirklichen zurückzuführen, da zwischen beiden ein gleichbleibendes Verhältnis nicht besteht.

H. Levin-Berlin.

**Aceton im Harn Schwangerer und Gebärender als Zeichen des intrauterinen Fruchttodes.** Von Knapp. (Centralbl. f. Gynäkol. 1897, Nr. 16.)

Acetonurie tritt überall auf, wenn an irgend einer Stelle des Organismus ein rascher Eiweißzerfall erfolgt. Vicarelli hat darauf aufmerksam gemacht, daß eine solche sich auch findet bei intrauterinem Absterben der Früchte. Verf. hat diese Angabe nachgeprüft und sie vollumfänglich bestätigt gefunden. Er konnte Aceton im Urin Schwangerer und Gebärender mit totem Kinde bis zum zweiten Wochenbettstage nachweisen und sieht in dieser Reaktion ein sicheres diagnostisches Zeichen des intrauterinen Fruchttodes.

H. Levin-Berlin.

**Über Harnsäureausscheidung bei croupöser Pneumonie.** Von Damin und Nowaczek. (Zeitschrift für klinische Medizin. Bd. 32. Heft 1—2. 1897.)

Die Verf. haben im Kindlein Jesu-Hospital in Warschau bei 5 Kranken mit Pneumonia crouposa genaue Untersuchungen der Harnsäureausscheidung angestellt. Nach den Ergebnissen derselben findet zur Zeit der Krisis, einen Tag vorher bis 2—4 Tage nachher eine bedeutende Vermehrung der Menge der ausgeschiedenen Harnsäure statt, wahrscheinlich infolge der Resorption des Exsudats.

Goldberg-Köln.

**Sulfosalicylsäure als Eiweissreagenz** hat nach Stein (Medic. Record. 1897. 3. La Presse médicale. 1897. 46) Vorzüge vor anderen üblichen Reagentien. Es zeigt noch  $\frac{1}{100000}$  Eiweiss an, löst im Überschuss das Eiweiss nicht wieder auf, lässt die etwa mit ausgefällten Peptone bei Erhitzung sich lösen, fällt Mucine und Nucleoalbumine nur, wenn sie in größeren Mengen vorhanden sind.

Goldberg-Köln.

**Die Albuminurie.** Von Léon und L. Salomon. (New York medical Journal. 13. Februar 1897. La Presse médicale 1897, 24.)

Die Arbeit enthält eine Einteilung der Albuminurie nach pathogenetischen Gesichtspunkten: Änderungen des Filters, des zu filtrierenden Stoffes, drittens der filtrierenden Kraft bedingen renale, haematogene und cirkulatorische Albuminurien, weiterhin eine Erörterung der Technik der Untersuchung des Harns auf Eiweiss mit Rücksicht auf die Praxis. S. rät, zu erhitzen, dann Salpetersäure zuzufügen, falls kein Niederschlag entsteht, mit Jodquecksilberkalium zu prüfen, einen etwaigen Niederschlag aber durch Ferrocyankalium als Eiweiss zu verifizieren.

Goldberg-Köln.

**Über den Nachweis des Hämatoporphyrins im Harn.** Von Garrod. (Centralbl. f. innere Med. 1897, Nr. 21.)

Verf. giebt an, dass im Gegensatz zur Methode von Salkowski, nach seinem Verfahren gewisse Mengen des Farbstoffes fast in jedem Harn nachzuweisen sind. Seine Methode ist folgende: Es wird eine genügend große Menge Harn, möglichst 1 Liter, mit  $\frac{1}{2}$  Vol. einer 10%igen Natriumhydratlösung versetzt, der Niederschlag auf ein Filter gebracht und wiederholt gewaschen. Darauf wird er mit Alkohol behandelt, dem so viel Salzsäure zugesetzt ist, dass sich der Niederschlag vollständig löst. Die Lösung, die kein grösseres Volum als 15—20 ccm haben soll, wird dann spektroskopisch auf die Streifen des sauren Hämatoporphyrins untersucht. Dann macht man die Lösung mit Ammoniak alkalisch und fügt solange Essigsäure hinzu, bis der entstandene Phosphatniederschlag wieder in Lösung gegangen ist. Chloroform nimmt aus dieser Lösung den Farbstoff leicht und vollständig auf und zeigt dann die Bänder des alkalischen Hämatoporphyrins. Der Rückstand, welcher nach dem Verdunsten des Chloroforms bleibt, kann mit Wasser gewaschen und in Alkohol gelöst werden, wobei man eine annähernd reine Lösung erhält. Enthält der Harn nur wenig Phosphate, so fügt man ihm eine Lösung von Kaliumphosphat in Essigsäure hinzu. Gegenwart von Blut im Harn oder der Gebrauch von Rheum oder Senna sind dem Nachweis

des Hämatoporphyrins abträglich, da mit dem Phosphatniederschlag auch Hämatin und Chrysophansäure ausfällt. Enthält der Harn sehr viel Hämatoporphyrin, z. B. nach Sulfonalgebrauch, so ist die Methode von Salkowski für den Nachweis empfehlenswerter, für normale Harnen aber ist die Methode des Verf. erheblich empfindlicher, sie hat ihn bei 20 Harnen gesunder Personen, die er darauf untersucht hat, stets ein positives Resultat ergeben.

H. Levin-Berlin.

**Ein Fall von Alkaptonurie.** Von Hirsch. (Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 40.)

Bei der in der medizinischen Klinik in Leipzig beobachteten Pat. trat im Verlauf eines akuten Magen-Darmkatarrhs eine bräunlich-schwarze Verfärbung des Urins ein. Die Färbung war sicher nicht auf Carbol oder ein anderes Medikament zurückzuführen. Über Nacht stehen gelassener Harn zeigt am folgenden Tage bei noch saurer Reaktion eine tintenschwarze Färbung, so daß Zusatz von Alkali kein Dunklerwerden erkennen ließ. Auch der frisch gelassene Harn sah dunkler aus als normaler Harn und wurde beim Stehen an der Luft zusehends dunkler. Die genauere chemische Untersuchung ergab, daß es sich um Alkaptonharn handelte. Am vierten Tage war die Erscheinung bei der Pat. verschwunden. Die Fälle von Alkaptonurie sind sehr selten; in den wenigen, die beschrieben sind, handelte es sich meistens um eine dauernde oder vorübergehende Stoffwechselanomalie. An dem beschriebenen Falle ist das Auftreten während eines akuten Magen-Darmkatarrhs auffällig, die nur 4tägige Dauer, und daß die tintenschwarze Färbung auch bei saurer Reaktion auftrat, so daß bei Zusatz von Alkali keine Dunklerfärbung beobachtet wurde.

H. Levin-Berlin.

**Über Harntrübung.** Von Posner. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 40.)

Im allgemeinen ist es leicht sich über die Ursache einer Harntrübung, die ja mannigfacher Art sein kann, Klarheit zu verschaffen. Der Grad der Trübung wird gewöhnlich durch einfachen Anblick der einzelnen Proben bestimmt und danach auf Besserung oder Verschlimmerung geschlossen, was besonders für Cystitis und Pyelitis gilt. Wesentlich exakter ist die Zählung der Eiterkörperchen mittelst des Thoma-Zeiss'schen Apparates, sie ermöglicht einen Einblick in das Verhältnis von Pyurie und Albuminurie und erlaubt festzustellen, ob das gefundene Eiweiß der Eitermenge entspricht oder ob es aus einer anderen Quelle her stammt. Indes die komplizierte Technik dieses Verfahrens steht der praktischen Verwendbarkeit entgegen, und P. empfiehlt daher als einfachere Methode die Transparenzbestimmung des Urins. Man kann den Grad der Durchsichtigkeit höchst einfach in der Weise bestimmen, daß man bei gutem Tageslicht ein gewöhnliches Becherglas auf ein mit starker Schrift bedrucktes Papier stellt und nun langsam so lange Urin auffüllt, bis die Schrift verschwunden ist. Die Höhe der Schicht, in Centimetern abgelesen, bedeutet den Grad der Transparenz. Ein Urin, der durch eine Höhe von 8 cm noch zu sehen erlaubt, kann als normal bezeichnet werden. Durch Eintragung der Höhen auf Millimeterpapier erhält man eine Curve,



die in objektiver Weise das Trübungsverhältnis des Urins von Tag zu Tag wiedergibt.

H. Levin-Berlin.

**Therapeutische Erfahrungen über Urotropin.** Von Cohn.  
(Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 42.)

Das Urotropin war ursprünglich von Nicolaier wegen seiner harnsäurelösenden Eigenschaften empfohlen worden, mehr nebenbei war seine antiseptische Wirkung auf den Harn hervorgehoben worden. Letztere Eigenschaft machte Verf. zum Gegenstand seiner Untersuchungen. Er gab das Mittel bei den verschiedenen Formen von Cystitis in einer Dosis von 0,5, 3  $\times$  täglich ein Pulver. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, ebensowenig eine Steigerung der Diurese. Was die Wirksamkeit des Mittels anbelangt, so war der Erfolg bei den chronischen Blasenkatarrhen, wie sie nach Prostatahypertrophie und Striktur auftraten, ein evidenter, wie aus den mitgeteilten Krankengeschichten hervorgeht; dasselbe läßt sich von einer Anzahl Cystitiden unbekannter Ursache sagen. Hingegen erwies sich das Mittel bei der tuberkulösen und auch gonorrhöischen Cystitis völlig unwirksam. Aber auch in den günstigen Fällen hielt die Wirkung nur so lange an, als das Mittel gereicht wurde, resp. noch im Urin nachweisbar war. Es handelt sich also jedenfalls nicht um eine direkte Abtötung von Mikroorganismen, sondern höchstens um eine Entwicklungshemmung, wenn nicht überhaupt die abstringierende Wirkung bei dem Mittel vorwiegend in Betracht kommt. Jedenfalls sind weitere Untersuchungen zu empfehlen.

H. Levin-Berlin.

**Polyurie nerveux et polyurie hystérique.** Par Brissaud.  
(La Presse médicale, 1897, 30)

Da in 95 % der Fälle von Diabetes insipidus Hysterie vorliegt, so sind einige französische Autoren geneigt, den Diabetes insipidus als Krankheit sui generis nicht mehr anzuerkennen, ihn vielmehr als ein Symptom der Hysterie aufzufassen. B.s Fall ist folgender: Ein 38 jähriger Heizer, Potator, bisher an Polyarthritis mit Endocarditis, niemals an Nervenkrankheiten krank gewesen, bekommt eines Tages ohne bekannte Ursache typische Hysterie; schmerzhaftes paraplegische Starre, sensitiv-sensorielle Hemianästhesie, anfallsweise Hyperhidrosis sind die außer der Polyurie auftretenden Erscheinungen der Hysterie. Pat. uriniert in 24 Stunden 8 Liter; dies ist eine wenig charakteristische Menge: eine Harnmenge von 20—30 Liter in 24 Stunden kommt nur bei der hysterischen Polyurie vor. Da der sog. Diabetes insipidus aber doch auch ohne nachweisbare Hysterie beobachtet worden ist, da eine essentielle Polyurie ferner auch als Degenerationssymptom vorkommt, muß man eine cerebrale Ursache als primär annehmen, welche einerseits ebenso, wie dies von der Neurasthenie, von encephalischen Tumoren, von der Degeneration bekannt ist, Polyurie, andererseits Hysterie zur Folge hat. Daß Frauen fast ganz von der hysterischen Polyurie verschont bleiben, liegt wohl daran, daß „ses trois centimètres d'urèthre la laissent bien indifférente“; der Mann aber macht sehr oft das Harnlassen zum Gegenstand seiner steten Aufmerksamkeit, zum Objekt einer „fixen Idee“. — Der therapeutische Erfolg

hypnotischer Suggestion beweist den hysterischen Charakter der Polyurie, läßt aber manchmal im Stich und hilft bei anderen nur vorübergehend, so daß diese unangenehme Beigabe dem Menschen bis zu seinem Ende verbleibt.  
Goldberg-Köln.

**Diabetes Mellitus.** Von Lepine. (Sem. Méd. 1897, 27. August.)

Die klinische Beobachtung läßt mehrere Arten von Diabetes unterscheiden: Bei derjenigen Form, die auf Störungen im Gebiete des Nervensystemes beruht, ist die Glykosurie oft sehr mäßig und kann mit Hinterlassen einer einfachen Polyurie verschwinden. Der Typus, der sich bisweilen unter dem Einfluß der Gicht entwickelt, ist ausgezeichnet durch eine intermittierende aber doch bedeutende Glykosurie, diese Form ist gutartiger Natur. Gewisse Erkrankungen des Pankreas können von einem sehr rasch fortschreitenden deletären Diabetes gefolgt sein. Dann giebt es andere Varietäten, die schwer zu klassifizieren sind. So kann eine Hyperglykämie dadurch erzeugt werden, daß die physiologische Ablagerung von Glykogen in der Leber unterbleibt, und dies wieder kann verursacht werden durch gewisse Gifte, durch Störungen im Nervensystem, Entfernung des Pankreas etc. Für gewisse Fälle von Diabetes ist die Ursache in einer gesteigerten Zerlegung von Stickstoff zu suchen, da manche Diabetiker reichliche Quantitäten von Zucker auch bei ausschließlicher Fleischnahrung ausscheiden. Das ist eine Stütze für die Annahme, daß Zucker im Körper direkt aus Eiweißstoffen gebildet werden kann.  
Dreysel-Leipzig.

**Über die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und insipidus.** Von Senator. (Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 24.)

Zwischen gewissen Formen von Diabetes mellitus und insipidus bestehen nahe Beziehungen, schon die experimentellen Untersuchungen über die künstliche Erzeugung von Polyurie mit und ohne gleichzeitige Zuckerausscheidung weisen darauf hin. Aber auch klinische Thatsachen sprechen für eine nahe Verwandtschaft. Da sind zunächst die ätiologischen Verhältnisse zu nennen, die für beide Arten des Diabetes eine deutliche Abhängigkeit vom Nervensystem ergeben, vor allem aber spricht für die Gemeinsamkeit des Bodens, aus dem beide Krankheitsformen entspringen, die Thatsache, daß Diabetes mellitus und insipidus bei nahen Blutsverwandten vorkommen. Eine solche Beobachtung teilt S. mit. Nichts aber ist beweisender für die Verwandtschaft beider Arten von Diabetes, als der Übergang der einen Krankheit in die andere, oder gar das abwechselnde Auftreten bald der einen, bald der anderen bei denselben Patienten. Einige Beispiele dafür liegen in der Litteratur vor. Am häufigsten scheint der Übergang von Diabetes mellitus in insipidus zu sein, wobei zuweilen sogar völlige Heilung beobachtet wird, indem zuerst der Zucker verschwindet und dann auch die Urinmenge normal wird. Zwei solcher Fälle teilt S. mit, denen sich weiter zwei noch merkwürdigere Beobachtungen anschließen; hier trat an die Stelle des Diabetes mellitus eine Albuminurie, die unter Verschwinden des Eiweißes wieder einer Polyurie Platz machte und mit Heilung endigte. Seltener und prognostisch ungünstiger ist der Übergang eines Diabetes insipidus in mellitus.

Hiervon existieren in der Litteratur zwei Fälle, denen S. einen dritten hinzufügt. Endlich wäre noch das abwechselnde Vorkommen von Diabetes mellitus und insipidus bei einem und demselben Patienten zu erwähnen, wofür eine einwandfreie Beobachtung von Westphal vorliegt. Was die Erklärung des Zusammenhanges zwischen beiden Erkrankungen betrifft, so lassen sich darüber nur Vermutungen äußern, doch liegt es nahe, anzunehmen, daß gewisse, räumlich getrennte Bezirke des Nervensystems, von denen wir wissen, daß sie auf die Entstehung von Polyurie mit oder ohne Zucker von Einfluß sind, durch die der Krankheit zu Grunde liegenden Ursachen nacheinander getroffen werden.

H. Levin-Berlin.

**Über einen Fall von renalem Diabetes.** Von R. Kolisch und O. Buber. (Wiener klin. Wochenschr. 1897, 10. Juni.)

Die Kranke der Verff., ein 20jähriges Mädchen, leidet an einer Glykosurie, die vor 5 Monaten in Begleitung von Polyurie und Polydipsie aufgetreten war; letztere beiden Symptome schwanden während der Behandlung; die Glykosurie blieb jedoch unverändert. Es fanden sich im Urin 5–8% Zucker; dabei bestand vollständiges Wohlbefinden, keinerlei Abmagerung. Eine gemischte, aus Eiweiß, Fett und Kohlehydraten bestehende Nahrung hatte ebenso wie eine nur aus Eiweißstoffen zusammengesetzte, keinerlei Einfluß auf die Zuckerausscheidung. Aceton war im Urin nie nachweisbar. Eine genauere Untersuchung ergab, daß die Glykosurie bald nach der Mahlzeit erschien und nach kurzer Zeit verschwand. Der Zuckergehalt des Blutes war im Momente, wo im Urin 4% Zucker vorhanden war, nahezu ein normaler. Verff. nehmen an, daß es sich bei dem Falle um eine Art renalen Diabetes handele, um eine Tachyglykosurie, indem die Nieren den Zucker sogleich nach seinem Erscheinen im Blut eliminierten.

Dreysel-Leipzig.

**Die Diät für Zucker Kranke.** Von v. Noorden. (Die Heilkunde. Bd. I, Heft 1 u. 2.)

Eine vernünftige diätetische Behandlung des Diabetes mellitus hat damit zu beginnen, daß zunächst die Toleranz des Kranken für Kohlehydrate, und zwar vorerst für Brot ermittelt wird. v. N. verordnet eine Probediät mit 100 gr Weißbrot, zu der Pat. stets von Zeit zu Zeit zurückkehrt, um festzustellen, ob sich die Toleranz geändert hat. Enthält der Harn danach keinen Zucker, so werden größere Mengen verabreicht, andernfalls muß der Pat. 6 Tage lang strenge Diät einhalten, wonach entschieden wird, ob der Fall zu den schwereren oder leichteren zählt. Verf. teilt die Nahrungsmittel in drei Gruppen. Zur ersten gehören diejenigen, welche jeder Diabetiker in beliebigen Mengen genießen darf, zur zweiten Gruppe solche, welche kleine Mengen von Kohlehydraten einschließen, und die man möglichst jedem Diabetiker täglich in gewissen Mengen gestatten soll, die dritte Gruppe umfaßt Speisen mit bedeutenden Mengen von Kohlehydraten, man soll sie gleichfalls von Zeit zu Zeit gestatten und dann die entsprechende Menge Brot fortlassen. Verf. empfiehlt 3 größere und 2 kleinere Mahlzeiten einzunehmen. Zum Ersatz für die ausfallenden Kohlehydrate bedarf es einer

Steigerung der übrigen Nahrung über das für Gesunde notwendige Mass, will man Kräfteverfall verhüten. Die Steigerung der Eiweißnahrung, für die es indes bestimmte, vom Verf. näher ausgeführte Kontraindikationen giebt, wird meist leichter erreicht als eine erhöhte Fettzufuhr, obwohl gerade die Fette besonders geeignet sind, da sie niemals die Glykosurie steigern und einen hohen Nährwert besitzen. *Alcoholica* sind nicht ganz zu entbehren. Indikationen für die strenge Diät, die bei sachgemäßer Leitung durchaus ungefährlich ist, sind: 1. Frische Erkrankung, 2. hartnäckige Zuckerausscheidung trotz weitgehender Beseitigung der Kohlehydrate, 3. große Schwäche und Abmagerung, 4. Komplikationen, wie Sehstörungen, Gangrän etc. Kontraindikationen sind: 1. Hohes Alter des Pat., 2. Neigung zu Durchfällen, 3. Komplikationen mit höheren Graden von Nephritis und Gicht.

H. Levin-Berlin.

## 2. Erkrankungen der Nieren.

**Some observations upon the anatomy of the kidney.** Von G. E. Brewer. (Med. News. 1897, 31. Juli.)

B. hat am Lebenden und an der Leiche eingehende Untersuchungen vor allem über die Lage der Nieren angestellt. Von den klinisch untersuchten Fällen betrafen 142 Männer und 56 Frauen. Eine Verlagerung der Nieren fand sich bei diesen elfmal, und zwar neunmal bei Frauen und zweimal bei Männern. Nur in einem dieser Fälle bestanden Beschwerden, die auf eine Verlagerung der Nieren hindeuteten. An den Leichen konnte eine pathologische Lageveränderung der Nieren vierzehnmal konstatiert werden, und zwar bei 91 Männern zehnmal, bei 56 Frauen viermal. Bei einem dieser Fälle fehlte die linke Niere samt Ureter und Gefäßen vollständig. Die rechte Niere war doppelt so groß als normal. Große Verschiedenheiten fanden sich bei der Verteilung und Insertion der Nierenarterien; bei 85 Nieren war mehr als eine Arterie vorhanden. Auch an den Ureteren fanden sich zahlreiche Abnormitäten. Bei einem Falle waren 4 Ureteren vorhanden; die von der rechten Niere vereinigten sich nahe der Blase, während die von der linken getrennt in die Blase einmündeten.

Dreysel-Leipzig.

**Congenital hydronephrosis with or without dilatation of the ureters and bladder.** Blackwood. (Edinb. med. jour. April. 1896. S. 919.)

1. Das am normalen Schwangerschaftsende geborene Kind starb nach 12 Tagen, nachdem es Störungen von Seiten der peripheren Cirkulation und eine starke Entwicklung des Abdomens, aber keine Harnstörungen gezeigt hatte.

Bei der Autopsie erwiesen sich die Nieren normal entwickelt. Dagegen hatten die beiden Ureteren, hauptsächlich der linke die Dicke einer Dünndarmschlinge und zeigten neben Biegungen durch Einschnürungen voneinander getrennte dilatierte Abteilungen. Die Blase war hypertrophiert und ausgedehnt und kommunizierte frei mit den Ureteren.

2. Frühgeburt von 8 Monaten. Klumpfuß und Syndaktylie. Die linke Niere enthält zahlreiche kleine Cysten, das Nierenbecken ist nicht erweitert

der Ureter hat Sackform und die Dicke des Dünndarms. Zahlreiche Falten der Schleimhaut lassen den Katheter nicht in die Blase eindringen. Diese ist erweitert und die Harnröhre ist Sitz einer ziemlich starken Verengung.

In beiden Fällen war sehr wenig Fruchtwasser vorhanden. Deshalb ist der Autor geneigt, diese kongenitalen Veränderungen auf mütterlichen Einfluss zurückzuführen, umso mehr, als die eine der Frauen eine gonorrhoeische Ovaoritis, die andere eine Peritonitis hatte. Görl-Nürnberg.

**Cases of primary cancer of the Kidneys.** Newmann. (Glasg. Med. Journ. May 1896. S. 179.)

Carcinom kann durch das Reiben eines Steines in der Niere verursacht werden, andererseits kann ein Nierencarcinom Anlass zu sekundärer Steinbildung geben.

Hierzu teilt N. zwei Fälle mit. In dem einen handelte es sich um einen Stein der linken Niere, der schon seit 12 Jahren Symptome verursacht hatte. Zu diesem gesellte sich ein Carcinom, das den Patienten dahinraffte. Im anderen Falle lag ein Nierencarcinom mit sekundärer Kalkablagerung vor.

N. hat 110 Fälle von Nephrektomie bei malignem Tumor gesammelt. Von diesen starben 46 an der Operation, 22 an Recidiven oder allgemeiner Ausbreitung des Carcinoms, und 42 wurden geheilt. Wenn bei den letzteren auch die definitive Heilung nicht sicher ist, so trug die Operation doch zur Verlängerung des Lebens bei. Görl-Nürnberg.

**Kurze Mitteilung einer Beobachtung aus dem Gebiet der Nierenpathologie.** Von Lewin und Goldschmidt. (Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 38.)

Verff. beobachteten die sehr bemerkenswerte Erscheinung des Übertritts von Luft aus den harnableitenden Wegen in das Blutgefäßsystem. Injiziert man Luft in die Harnblase und diese dringt in die Ureteren ein, so vergrößert sich die Niere und mit einem feinen Geräusch treten aus dem Nierenhilus Luftblasen in die Vena renalis ein. Das Gefäß wird alsbald blutleer, die Luftblasen treten in die Vena cava ein und verdrängen auch hier das Blut, sie steigen in die Höhe bis ins Herz und nach einigen zuckenden Bewegungen der Extremitäten stirbt das Tier. Es liegt nur eine ähnliche Beobachtung von Poirier vor. H. Levin-Berlin.

**Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen.** Von Neumann. (Deutsche med. Wochenschr. 1897, Nr. 43.)

Verf. ging von der Idee aus, daß durch eine künstliche Scheidewand, welche den unteren Teil der Blase in zwei getrennte Abschnitte teilt, eine gesonderte Entleerung und Gewinnung der beiderseitigen Nierensekrete erreicht werden muß. Er konstruierte ein entsprechendes Instrument, das in der Arbeit des näheren beschrieben wird, führte es durch die Urethra in die Blase ein und kontrollierte die Lage desselben in der Mittellinie durch den in die Vagina eingeführten Zeigefinger. Der Erfolg in dem Fall des Verf., einem linksseitigen Nierentumor, war ein vollkommener. Auf der rechten Seite entleerte sich in das vorn am Instrument befestigte Reagenzglaschen

in einzelnen Tropfen, genau in dem Tempo, wie wir das cystoskopisch zu beobachten gewöhnt sind, ein klarer, eiweißfreier, saurer Urin, während links eine eitrige, rote Blutkörperchen und Nierenbeckenepithelien enthaltende Flüssigkeit entleert wurde. Die Leistungsfähigkeit der Methode wurde nach der Operation bis zur Evidenz erwiesen, indem sich jetzt nur auf der rechten Seite Urin entleerte, während links nichts ausfloß. Die Methode hat den Vorzug, daß sie ohne Narkose und Cocainisierung der Blase vorgenommen werden kann, daß eine Infektionsgefahr für Ureter und Niere nicht besteht, sie kann in bequemer Stellung des Pat. einfach sitzend mit herabhängenden Beinen vorgenommen werden, erfordert keine Blasenbeleuchtung, keine besondere manuelle Festigkeit und ist durchaus zuverlässig. Sie hat außer ihrer großen Einfachheit noch den Vorzug, daß sie das gleichzeitige Beobachten der nebeneinander ausfließenden getrennten Nierensekrete und somit eine Vergleichung der in der Zeiteinheit produzierten Mengen ermöglicht.

H. Levin-Berlin.

#### **Die Diagnose der renalen Permeabilität mittelst Methylenblau.**

- 1) Achard et Castaigne, Soc. médic. des hôpitaux. 30. April 1897
- 2) Noé, La Presse médicale. 26. Juni 1897.
- 3) Voisin et Hauser, Soc. médic. des hôpitaux. 25. Juni 1897.
- 4) Bard, Soc. des sciences médic. de Lyon. 12. Mai 1897.
- 5) Achard et Castaigne, Voisin, Rendu, Hirtz, Chantemesse, Galliard. Soc. méd. des hôpitaux. 18. Juni 1897.

Achard et Castaigne<sup>1)</sup> haben festgestellt, daß Methylenblau, einem Menschen mit gesunder Niere subkutan injiziert, spätestens nach 1 Stunde den Urin blau färbt und eine gewisse Zeit lang im Urin ausgeschieden wird, bei kranker Niere aber später im Urin erscheint und später aus dem Urin verschwindet. Diese einfache Probe würde eine wertvolle Bereicherung unserer Mittel zur Erkennung der anatomischen und funktionellen Gesundheit der Nieren bedeuten.

Noé<sup>2)</sup> macht demgegenüber darauf aufmerksam, daß er 1895 ein sichereres Verfahren zur Erkennung der Durchlässigkeit der Niere angegeben habe. Wenn man nämlich Jodkalium injiziert, so geht es sehr schnell in den Speichel über; im Urin erscheint es gewisse Zeit nachher; die Länge dieser Zeit, d. h. also die Zeit vom Erscheinen des Jodkalium im Speichel bis zum Erscheinen des Jodkalium im Urin, richtet sich nach der Durchlässigkeit der Nieren. Man erkennt das Jodkalium an der Rosafärbung durch Chloroform mit Zusatz von Salpetersäure. Diese Methode sei auch vorzuziehen, auf Grund der Feststellungen von Voisin und Hauser<sup>3)</sup>. Diese fanden, daß nicht alles Methylenblau als Methylenblau ausgeschieden wird, sondern ein Teil als farbloses Umwandlungsprodukt, als ein dem Methylenweiß nahestehendes Chromogen; wieviel, braucht nicht von der Durchlässigkeit der Niere, sondern kann auch von einer krankhaften Veränderung des Chemosismus des Körpers in Bezug auf das Methylenblau abhängen.

Demgegenüber haben Achard et Castaigne<sup>4)</sup> bei 29 Personen nach

Injektion von Methylenblau das Methylenblau und ein durch Erhitzung mit Essigsäure in Grün übergehendes farbloses Derivat des Blau gesondert im Urin bestimmt. Bei 9 Gesunden war die Ausscheidungszeit beider normal, bei 8 Kranken erschienen beide zu spät, bei 11 Kranken erschien nur das Blau zu spät, das Chromogen rechtzeitig, d. i. nach 1 Stunde; die letzteren hatten leichtere Nierenerkrankungen. — Sie haben neuerdings 50 Fälle geprüft, von 22 Fällen rechtzeitiger Ausscheidung ist bei 5 Sektionen Gesundheit, von 28 Fällen verzögerter Ausscheidung bei 13 Sektionen die Erkrankung der Nieren stets bestätigt worden; unter letzteren waren 3 Infektionen mit Pyelonephritis, einmal Nierenatrophie, einmal Cystennieren, einmal Einzelniere mit Infarkt; unter den Fällen mit rechtzeitiger Ausscheidung einmal 2 Käseherde in einer Niere. Ödeme hindern die Absorption des Methylenblau nicht; der Vergleich mit dem Verfahren nach Noé, wobei statt Jodkalium Chlornatrium gebraucht wurde, bestätigt die Zuverlässigkeit der Methylenblauinjektion. Man muß sehr tief injizieren und reines Methylenblau nehmen, welches im Spektrum einen Streif im Rot hat. — Bard<sup>4)</sup> fand, daß nur bei interstitiellen Nephritiden die Durchlässigkeit herabgesetzt, dagegen bei beginnenden epithelialen Nephritiden erhöht ist.

Goldberg-Köln.

**Sulla frequenza delle nefriti primarie e secondarie da diplococco lanceolato.** Von Michele. (Morgagni 1896, August.)

Die Pneumonien der Kinder verlaufen fast immer mit einer Nephritis, die gleichfalls durch den Fränkelschen Diplococcus bedingt ist. Aber auch primäre, tödlich verlaufende Nephritiden, bedingt durch den Pneumococcus, kommen vor. Unter 20 an Pneumonie verstorbenen Kindern fand Verf. neunzehnmal akute Nephritis und achtzehnmal Pneumokokken in den Nieren. Dieselben erwiesen sich im Tierexperiment als ausserordentlich pathogen. Verf. nimmt an, daß die Übertragung auf die Nieren durch das Blut erfolgt, wenn es ihm auch nicht gelang, die Diplokokken im Blute nachzuweisen.

H. Levin-Berlin.

**Suppuration rénale à bacille d'Eberth survenue au déclin d'une fièvre typhoïde.** Von Fernet (Gaz. des hôpitaux. 1897, Nr. 10.)

Es handelt sich um einen Fall von Typhus bei einem Pat. mit Hydro-nephrose. Gegen Ende der Erkrankung stellte sich unter lebhaften Schmerzen eine Erweiterung des Nierenbeckens ein, als besondere Lokalisation des Typhus. Bei Öffnung des Tumors wurden im Eiter Typhusbazillen gefunden, ebenso Reinkulturen desselben in den isolierten Nierenabscessen bei der Autopsie. Die Todesursache war septische Peritonitis. Bemerkenswert ist, daß durch den pyelonephritischen Abscess die Fieberkurve in keiner Weise beeinflusst wurde. Die Diagnose wurde dadurch erschwert, daß die Pyonephrose nicht in die Lendengegend, sondern nach der Bauchhöhle hin vordrang.

H. Levin-Berlin.

**Nephritis acuta als Komplikation der Gastroenteritis chronica.** Von Ebstein. (Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 24.)

Ogleich die Erforschung der Ätiologie der Nephritis große Fortschritte

gemacht hat, giebt es doch noch eine große Zahl von Fällen, in denen es nicht gelingt, den Grund der Nierenentzündung zu ermitteln. Die Mitteilung E.s hat in ätiologischer Beziehung Interesse. Es handelte sich um eine 27jährige Frau, welche an chronischer Gastroenteritis litt und bei der sich eine tödlich verlaufende akute Nephritis entwickelte, für welche weder die klinische Beobachtung, noch die anatomische Untersuchung ein anderes ätiologisches Moment auffinden liefs, als die erwähnte Magen-Darmaffektion, da sich alle andere Organe als gesund erwiesen. Man hätte höchstens noch an eine Infektionskrankheit, speziell Influenza, denken können, welche, von der Gastroenteritis ganz unabhängig, direkt die Nephritis verursacht hätte. Indes fehlte für eine solche Annahme jeglicher Grund, alles sprach dafür, dafs die Pat. einer vom Magen-Darmkanal ausgehenden Autointoxikation erlegen ist. Dafs akute Gastroenteritis mit Nierenerscheinungen einhergehen kann, ist bekannt, beim chronischen Katarrh scheint das, wenigstens beim Erwachsenen, selten zu sein, während das Umgekehrte, Darmkatarrh infolge von Nephritis, häufiger ist.

H. Levin-Berlin.

**Über typische und Pseudoregeneration bei Niereninfarkten.** Von Thorel. (Virchows Archiv. 1897. 146, II. S. 297—330.)

Th. beobachtete an den Epithelien der Harnkanälchen in der Nähe von Infarkten in der Niere Kernteilungsfiguren; jedoch blieben diese regenerativen Vorgänge vereinzelt und führten nicht zur Bildung neuer Harnkanälchen, ebensowenig, wie die Bindegewebsneubildung an den Infarkten zur Regeneration von Glomerulis führt. Weit verbreiteter, als diese typische Epithelregeneration durch Mitosen ist in und am Infarkt die Kombination einer lebhaften interstitiellen und einer übermäfsigen intrakanalikulären epithelialen Wucherung; ihr Ergebnis sind solide Stränge oder Kugeln von Epithel; diese werden durch den Druck des umgebenden Bindegewebes der Atrophie zugeführt. Im grofsen und ganzen kann also von einer kompensatorischen Hypertrophie des gesunden Nachbargewebes bei Niereninfarkten kaum die Rede sein.

Goldberg-Köln.

**The origin of „ascending“ suppurative Pyelonephritis.** Von Bazy. (Centralbl. f. Chir. 1897, 8. Mai.)

B. ist der Ansicht, dafs die Infektion der Nieren bei der sogenannten aufsteigenden Pyelonephritis in der Mehrzahl der Fälle durch die Blutgefäfsse und nicht durch die Ureteren erfolgt. Experimente zeigten, dafs das Einführen von pathogenen Mikroorganismen in das Nierenbecken für sich allein zur Erzeugung einer Eiterung nicht genügte; dazu gehören noch prädisponierende Momente, und zwar eine Kompression des Ureters, genügend stark, um eine Retention des Urins zu erzeugen. Das erklärt die Thatsache, warum Eiterungen so oft nur in einer Niere zu stande kommen.

Dreysel-Leipzig.

**Über Pyelonephritis im Kindesalter.** Von Baginsky. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897. Nr. 25.)

B. bereichert das immer noch nicht hinreichend studierte Kapitel der Nierenerkrankungen im Kindesalter durch Mitteilung von Pyelonephritissfällen



Er giebt über zwei Gruppen von Beobachtungen Bericht, in der ersten einige leichte Fälle, in der zweiten Gruppe vier schwere Fälle mit tödlichem Ausgang. Die leichteren Fälle zeichneten sich hauptsächlich durch einen eigenartigen Fieberverlauf und durch die Besonderheiten des Harnbefundes aus. Es folgten eine Reihe von Fieberattacken, fast von dem Charakter einer Intermittens, ohne daß an den Organen etwas pathologisches nachweisbar war, daneben bestand hartnäckige Obstipation. Der Harn war trübe, enthielt mäflige Mengen Albumen und reichlich morphotische Bestandteile, vor allem Eiterzellen. Dieser so veränderte Harn wechselte mit klarem, völlig normalem Urin ab. Unter Behandlung mit gelinden Abführmitteln und alkalischen Wässern schwanden die Erscheinungen allmählich. Bemerkenswert ist, daß sich aus dem Harn Reinkulturen von *Bact. coli* gewinnen ließen. In den tödlich verlaufenen Fällen handelte es sich um schwere Sommerdiarrhöen, in deren Verlauf bei den Kindern Erscheinungen schwerer Pyelonephritis auftraten. Bei der Sektion zeigten die Nieren hochgradige Veränderungen, die B. des näheren schildert, und die im wesentlichen den Charakter einer eitrigen Zerstörung tragen. Auch der Harn zeigte in vivo bereits reichliche Eitermassen, sowie zahlreiche zellige Elemente, besonders Nierenbeckenepithelien, und verschiedene Bakterienarten, besonders auch hier wieder *Bact. coli*, das auch in der Niere neben *Bact. lactis*, *Proteus* und *Pyocyanus* gefunden wurde. Augenscheinlich ging auch hier die Pyelonephritis von der Erkrankung des Darmtractus aus. H. Levin-Berlin.

**Über Schrumpfnieren im Kindesalter.** Von Bernhard. (Deutsche med. Wochenschrift. 1897, Nr. 22.)

Verf. bespricht in der Einleitung seines Vortrages die verschiedenen Ansichten über die Ursachen und die Einteilung der Schrumpfniere und erörtert dann an der Hand zweier Fälle die Pathogenese und Klinik dieser Krankheit im Kindesalter. Ihre Seltenheit in dieser Lebensperiode erklärt sich daraus, daß die häufigsten Ursachen für ihr Entstehen, Alkohol, Blei, Harnsäure, zu dieser Zeit fast völlig fortfallen, und auch die sonstigen ätiologischen Momente, Arteriosklerose, Lues, hier selten sind. Wichtig ist, daß die Initialsymptome ausnahmsweise schon im späteren Kindesalter sich zeigen können, ihre Erkennung ist von großer Bedeutung, da sie vielleicht durch Diät und Ruhe therapeutisch beeinflusst werden können. Hier kommen besonders die Nephritiden nach akuten Infektionskrankheiten, sowie die nach Magen- und Darmerkrankungen auftretenden in Frage. Verf. teilt einige hierher gehörende Beobachtungen mit. H. Levin-Berlin.

**Deux cas de nevralgies rénales idiopathiques provoquées par une contraction énergique des uretères chez deux personnes hystériques.** Von Guis. (Progrès médical 1897, Nr. 17.)

Verf. behauptet das Vorkommen einer idiopathischen renalen Neuralgie bei Hysterischen, die durch straffe Kontraktion eines oder beider Ureteren hervorgerufen worden sei. Bei zwei jungen Männern aus psychisch stark belasteten Familien traten äußerst schmerzhaftes Anfälle mit heftigem Erbrechen und völliger, andauernder Ischurie auf. Die Untersuchung ergab

einen großen Tumor in der Nierengegend bei leerer Blase. Man dachte zuerst an Hydronephrose, jedoch gelang es bald mit Anwendung von Umschlägen und Schröpfköpfen die Ischurie zu heben. Die Patienten entleerten spontan große Mengen Urin, womit der Tumor und die Schmerzen verschwunden waren; zu keiner Zeit wurde ein Abgang von Steinen beobachtet.

H. Levin-Berlin.

**Die Pathogenese der chronischen Nephritis.** Von Senator.  
(Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 38.)

Die chronische Nephritis mit Ausgang in sogenannte Granularatrophie wird bedingt durch eine fehlerhafte Blutbeschaffenheit. Dieses ätiologische Moment charakterisiert sie, nicht der Ausgang, der durch vielfache Krankheitsprozesse herbeigeführt werden kann. Dafs für die Niere abnormes Verhalten des Blutes sehr leicht Ursache von Erkrankung wird, beruht auf den anatomischen und physiologischen Verhältnissen, die einen Übergang von Schädlichkeiten aus dem Blut auf das Parenchym außerordentlich erleichtern. Die fehlerhafte Blutbeschaffenheit selbst hat verschiedene Ursachen und ist wahrscheinlich auch verschiedener Natur. Jedenfalls beruht sie nicht, oder nicht ausschließlich auf einer krankhaften Beschaffenheit des Bluteiweisses, einer abnormen Diffusionsfähigkeit desselben, wie Semmola annahm. Sowohl der Ausgangspunkt der Entzündung, als auch die Beteiligung der einzelnen Gewebe an derselben sind verschieden, je nach der Natur der ursächlichen Schädlichkeit und je nach der Stärke und Dauer ihrer Einwirkung. In jedem Falle aber sind bei der chronischen Nephritis alle Gewebsbestandteile, wenn auch nicht immer in gleichem Grade, erkrankt. Es erklärt sich dies aus den innigen Beziehungen zwischen den einzelnen Gewebsbestandteilen und ihrer Wechselwirkung auf einander. So führt eine Erkrankung des Parenchyms immer sekundär zu interstitieller Zellwucherung und Bindegewebsneubildung, wie sich auch die beiden spezifischen Parenchymgewebe, die Glomeruli und die Harnkanälchen gegenseitig beeinflussen. Die chronische Entzündung kann aus einer akuten Nephritis hervorgehen und also dieselben Ursachen haben wie diese. Dabei ist auffallend, dafs sie fortschreitet, nachdem die Ursachen der akuten Nephritis, z. B. Scharlach oder Schwangerschaft, beseitigt sind. Auch enthält der Urin bei der chronischen Nephritis, die sich aus einer infektiösen akuten Nephritis entwickelt, weder spezifische pathogene Bakterien, noch Toxine. Man mufs annehmen, dafs die Störungen der Cirkulation und der Ernährung, nachdem sie einmal etabliert sind, immer weiter fortschreiten, auch wenn die ursprüngliche Veranlassung derselben bereits geschwunden ist. Häufiger aber beginnt die chronische Nephritis von vornherein mehr oder weniger schleichend und bildet Übergänge von den akuten zu den chronischen Formen. Der Ausgangspunkt dieser Entzündungen ist entweder nur das Parenchym, dessen Untergang zu sekundärer Bindegewebswucherung führt, oder es werden Parenchym und interstitielles Bindegewebe von vornherein gleichzeitig ergriffen, die sogenannte diffuse Nephritis. In jedem Falle kommt es schliesslich zur Schrumpfung, zur Granularatrophie. Die Ursachen dieser Form sind zum Teil dieselben wie bei der akuten Ne-

phritis, nur dafs sie schwächer und langsamer einwirken, zum Teil sind sie unbekannt. Man hezeichnet sie als sekundäre Schrumpfniere in Rücksicht darauf, dafs der Prozeß akut oder subakut, unter dem Bilde der sogenannten chronischen parenchymatösen Nephritis begonnen hat. Ihren Gegensatz bildet die primäre Schrumpfniere, die chronische interstitielle Nephritis. Bei ihr kann vielleicht auch das interstitielle Gewebe der Ausgangspunkt der Entzündung sein und der Untergang des Parenchyms die Folge davon. Von ihr im Prinzip verschieden ist diejenige Form, welche auf Arteriosklerose beruht. Arteriosklerose findet sich in allen indurierten Nieren, aber ihre Entstehung ist sehr verschieden, sie kann die Folge der chronischen Entzündung sein, sie kann das primäre sein und endlich können Arteriosklerose und Entzündung nebeneinander als Folge derselben Ursache hervorgehen. Der Typus der auf primärer Arteriosklerose beruhenden Niereninduration ist die senile Granularatrophie; bei ihr sind die Parenchymveränderungen sehr ausgeprägt, während bei der vom Greisenalter unabhängigen Arteriosklerose die interstitiellen Veränderungen mehr in den Vordergrund treten, weil die meisten derjenigen Ursachen, welche zur Arteriosklerose führen, zugleich auch als Entzündungserreger auf die Nieren wirken, wie Gicht, Bleiintoxikation, chronischer Alkoholismus, Syphilis etc. Schließlich giebt es noch eine häufig symptomlos verlaufende Form von Schrumpfniere, welche nicht auf fehlerhafter Blutmischung, sondern auf mangelhafter Blutzufuhr beruht. In typischer Weise wird sie bedingt durch angeborene oder erworbene Verengerung und Aplasie der Nierenarterien, findet sich aber auch bei schweren Anämien und Kachexien. Entweder führen hier die verschlechterten Ernährungsverhältnisse zum Untergang des Parenchyms und sekundärer Entzündung oder es wirken abnorme Stoffwechselprodukte, Toxine irgend welcher Art mit. Diese Form verläuft häufig ganz symptomlos, ohne oder mit nur zeitweise auftretender Albuminurie.

H. Levin-Berlin.

**Traitement des néphrites infectieuses par la teinture de cantharides.** Myszynska. (Thèse de Paris. Gaz. hébd. 11. April 1897.)

Nach einer historischen Übersicht der Verwendung der Kanthariden bei hydropischen Zuständen von Hippokrates bis zur Arbeit von Du Cazal (1895) geht der Verfasser auf seine Versuche über, die er an 10 Patienten mit parenchymatöser Nephritis angestellt hat.

Angewendet wurde bei allen Patienten die gleiche Flasche Cantharidentinktur in der Dosis von 6—11 Tropfen in Milch. Die Kranken wurden zuerst einer Milchkur unterworfen, dann bekamen sie gewöhnliche Spitalskost, wobei aber der Einfluß der Kanthariden auf die Diurese und die Albuminurie besser zu konstatieren ist.

In einem Falle von persistierender Albuminurie bei einem 40 jährigen Malariakranken trat rasche und vollständige Heilung ein, ebenso bei der Albuminurie einer Tuberkulösen, die während 17 Monaten durch keinerlei Behandlung gebessert worden war. Auffallend war dabei die Besserung des Allgemeinzustandes und die Ausheilung von tuberkulösen Veränderungen dritten Grades auf der Lunge. Außerdem wurden drei Besserungen erzielt.

Doch traten diese drei Patienten gegen den Wunsch des behandelnden Arztes zu früh aus der Behandlung.

In 5 Fällen war ein Mißerfolg zu verzeichnen: 1. bei zwei chronischen Bleivergiftungen mit Arteriosklerose, bei welchen der Einfluß der Kantharidentinktur sich in einer rapiden Steigerung der Albuminurie und Verschlechterung des Allgemeinzustandes äußerte; 2. bei zwei parenchymatösen Nephritiden, die schon in das chronische Stadium übergegangen waren. Hier war der Einfluß der Kantharidentinktur völlig indifferent, doch war auch keinerlei Schädigung des Allgemeinzustandes der Kranken zu beobachten; 3. bei einem Fall von Lungen- und Hauttuberkulose. Die Behandlung mit Kantharidentinktur mußte hier wegen Steigerung der Albuminurie und der Temperatur ausgesetzt werden.

In 8 unter den 10 Fällen (ausgenommen die zwei Bleivergiftungen) hat die Kantharidentinktur rasch die Harnmenge gesteigert, und diese Steigerung hielt nach dem Aussetzen der Medikation und der Milchdiät an. Bemerkenswert ist, daß auch bei gemischter Kost die Eiweißmenge fiel. Bei allen Pat. ohne Ausnahme zeigte sich eine starke Vermehrung des Appetites, der manchmal alle gewöhnlichen Grenzen überschritt, so daß ein Pat. den ganzen Tag zu aß. Verdauungsstörungen oder Steigerungen des Eiweißgehaltes traten danach nicht ein.

Wenn die Dosis von 12 Tropfen pro Tag nicht überschritten wird, ist die Anwendung der Kantharidentinktur völlig ungefährlich, zu vermeiden ist sie bei Bleiniere und Arteriosklerose. Görl-Nürnberg.

**Treatment of Nephritis by the external use of the Pilocarpin.** Von Julia. (Gaz. heb. de Méd. et de Chir. 1897, 27. Juni.)

Verf. empfiehlt die Anwendung des Pilocarpins bei Nephritis äußerlich in Salbenform und zwar:

Pilocarpin 0,06.

Vaseline 60,0.

Die Salbe wird in die Lendengegend eingerieben, die Stelle dann mit Watte bedeckt. Das Medikament soll auf diese Weise sicherer und rascher wirken, sowie weniger gefährlich sein als bei innerlichem Gebrauch.

Dreysel-Leipzig.

**An excellent diuretic pill.** (Med. News. 1897, 11. Sept.)

Ein gutes Diureticum bei Hydrops als Folge von Herzerkrankungen stellen folgende Pillen dar:

Scill. pulv.

Digital. pulv.

Coffein. ana 0.06

Hydrarg. chlorat. mit. 0.3

Mf. Pill. Nr. XXX.

3mal tägl. 1 Pille nach dem Essen.

Dreysel-Leipzig.

**Über die kompensatorische Hypertrophie der Nieren.** Von Sacerdoti. Aus Bizzozeros Institut. (Virchows Archiv 146, II. S. 267 bis 297.)

Die experimentellen Untersuchungen S.s gliedern sich in drei Versuchsreihen. In der ersten prüfte er den Einfluss einseitiger Nephrektomie auf die Harnsekretion bei normal ernährten, in der zweiten bei hungernden Tieren, in der dritten die Wirkung der Transfusion urämischen Blutes, von beider Nieren beraubten Tieren auf die Funktion der Nieren, und zwar mit Rücksicht auf die Ursachen der kompensatorischen Hypertrophie.

Die sehr bemerkenswerten Ergebnisse sind folgende:

ad. 1. Abweichend von den Anschauungen Tuffiers und Paolis stellte sich heraus, daß bereits unmittelbar, nicht erst Tage nach der Nephrektomie die zurückgebliebene Niere die ganze vorher von 2 Nieren verrichtete uropoetische Funktion zu bewältigen vermag; sehr bald wird diese ihre Reserveausscheidungskraft nicht mehr in Anspruch genommen, weil die kompensatorische Hypertrophie beginnt.

ad. 2. „Bei der akuten Inanition des Organismus, wenn infolge derselben die Harnsekretion sehr herabgemindert ist, und die chemischen Harnbestandteile auf etwa die Hälfte der normalen Durchschnittsmenge reduziert sind, vermag die Nephrektomie keine Erscheinungen von Hyperplasie in der zurückgebliebenen Niere hervorzurufen; obgleich — wie dies die zahlreichen Mitosen darthun, wenn sich in dieser Niere eine schwere Nephritis entwickelt —, die Epithelien ihr Reproduktionsvermögen bewahren.“

ad. 3. Beraubt man einen Hund beider Nieren, so daß sich in seinem Blut die chemischen Bestandteile des Harns ansammeln, und transfundiert nun wiederholt die Hälfte dieses Blutes direkt einem anderen Hunde, nach Entziehung einer gleich großen Menge, so werden die im übrigen ganz intakt gelassenen beiden Nieren gezwungen, ein an Harnstoffen überreiches Blut zu verarbeiten; alsdann entwickeln sich in beiden Nieren Hyperplasien der Nierenepithelien.

Also ist die kompensatorische Hypertrophie der Nieren eine entweder gänzlich oder zum Teil von der vermehrten Harnbildungsthätigkeit der Nierenepithelien abhängende Hypertrophie. Goldberg-Köln.

**Zur kompensatorischen Hypertrophie der Nieren.** Von O. Israel. (Virchows Archiv, Bd. 146, 3. S. 350.)

I. erinnert daran, daß er die von Sacerdoti (Virchows Archiv, Bd. 146, 2, s. Ref. d. Ztschr., Bd. VIII) im Auftrag Bizzozeros untersuchte Frage: „Ob es möglich sei, ohne Nephrektomie oder sonstige direkte Verletzung der Nieren, durch Steigerung ihrer Funktionsthätigkeit auf einem anderen Wege, Hypertrophie in ihnen hervorzurufen?“ bereits vor 16 Jahren von ihm in seiner Arbeit: „Experimentelle Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Nierenkrankheiten und sekundären Veränderungen des Cirkulationssystems“ in bejahendem Sinne gelöst worden sei, allerdings ohne Feststellung der histologischen Vorgänge durch den Nachweis von Mitosen. Goldberg-Köln.

**Hydronéphrose volumineuse vidée par cathétérisme des uretères.** Par Schwartz. (Soc. de Chirurg. 3. Juni 1897.)

In 3 Sitzungen wurden mittelst Harnleiterkatheter  $\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{2}$ , 4 l blutig tingierter Flüssigkeit entleert, und danach täglich Höllesteineinspritzungen in den Sack gemacht. Im Nierenbecken und in der Blase liegen Verweilkatheter; aus ersterem kommen jetzt täglich 500 gr Urin mit einer beträchtlichen Menge Harnstoff. Der Kranke hat die große Geschwulst in der rechten Seite jetzt nicht mehr. Goldberg-Köln.

**Le traitement de l'hydronéphrose par le retournement de la poche à l'extérieur.** Von Sayet-Jabonlay. (Lyon méd. 18. April 1897.)

Bei großen, beweglichen, abgeschlossenen Hydronephrosen empfehlen S.-J., nachdem sie selbst einen Fall mit sehr günstigem Resultat in dieser Weise operiert haben, auf dem Lumbalwege auf den Hydronephrosensack vorzugehen, diesen einzuschneiden, vor die Hautmuskelwunde zu ziehen und dann umzustülpen. In dem von S.-J. operierten Fall war der Sack ohne Fistelbildung bis auf ein Minimum zusammengeschrunpft und überhäutet.

Vorteile sind die Einfachheit der Operation, geringe Gefahr der Infektion, da keine Wundhöhle zurückbleibt und Nähte nicht versenkt werden müssen, das Nichtberührtwerden der Bauchhöhle trotz der Größe des Hydronephrosensackes, ferner die kurze Zeitdauer der Operation, weshalb weniger leicht Shock darnach eintritt, die Erhaltung der inneren Nierensekretion und die Leichtigkeit, wenn nötig, den Ureter zu katheterisieren.

Ferner wäre zu erwähnen, daßs das etwa noch restierende Nierengewebe ganz allmählich seine Funktionen einstellt, so daßs die andere Niere Zeit findet, entsprechend zu hypertrophieren. Görl-Nürnberg.

**De l'hydronéphrose et de son traitement par l'uretéro-pyélonéostomie.** Bazy. (Acad. de méd. 30. März 1897. Ann. des mal. des org. gén. urin., Nr. 5, S. 513.)

Küster hat als erster bei Hydronephrose die Niere dadurch erhalten, daßs er den Ureter abtrennte und an der tiefsten Stelle des Hydronephrosensackes implantierte. Trendelenburg und Alsberg haben einen ähnlichen Fall gehabt. Cramer hat nach Bekanntgabe des Küsterschen Falles zwei Patienten in ähnlicher Weise operiert, Enderlein eine Patientin. Finger hat in einem Fall eine Striktur des Ureters durchtrennt, in einem anderen, bei welchem ebenfalls eine Verengung in der Nähe des Nierenbeckens vorhanden war, den Ureter durchtrennt und mit dem Nierenbecken vereinigt, beide Male mit günstigem Erfolg.

B.s Patient ist 40 Jahre alt und Träger einer sehr großen Hydronephrose. Die angesammelte Flüssigkeit wurde per Laparotomiam entleert und dabei gefunden, daßs die Niere verhältnismäßig gesund sei. Der Ureter war frei durchgängig, so daßs als Ursache der Harnstauung nur der falsche Ansatz des Ureters angesehen werden konnte. Letzterer endigte nämlich nicht am tiefsten Punkte des Nierenbeckens, sondern ein wenig oberhalb des Äquators des Tumors. Um diese Stellung zu korrigieren, verlängerte Bazy die Incision im Nierenbecken nach unten und hinten, resezierte ungefähr 4 cm

vom Ureter und nachdem er denselben  $1\frac{1}{2}$  cm weit zur Verbreiterung des Ostium longitudinal aufgeschnitten hatte, befestigte er ihn an der hinteren Fläche des Nierenbeckens am tiefsten Punkte. Erst am 7. Tage ging der Urin von der operierten Niere aus in die Blase. Einen Monat später war die Abdominalwunde völlig geschlossen. Als sich der Pat. 5 Monate später wieder vorstellte, war er völlig wohl.

Görl-Nürnberg.

**Kystes hydatiques du rein.** Par Houzel. (Soc. de Chirurg. de Paris. 3. Juni 1897. Diskussion: Kirmisson, Peyrot, Bazy, Lucas-Champonnière.)

H. hat 2 Hydatidencysten der Niere operiert. 1. 26jährige Frau, Geschwulst der linken Niere, Nephrectomia transperitonealis. H. findet eine Einzelniere und läßt einen Stumpf zurück. Tod an Urämie 5 Tage p. op. — 2. 43jähr. Mann; Nierenkoliken seit dem 12. Lebensjahr; Blasen im Urin. Nephrotomie, Entleerung der Cyste, die vom Becken ausgegangen war; Fixation der Cystenwände an die Haut; Heilung. — Peyrot hat 4, Bazy 2 Nierenhydatidencysten mittelst transperitonealer Nephrotomie operiert; nur 1 Pat. Peyrots starb, an Magendurchbruch. Kirmisson bevorzugt die lumbale Incision; die übrigen bemerken, daß jeder Weg seine besondere Indikation habe. Die Erkennung zweier Harnleitermündungen mittelst Cystoskopie ist nach Kirmisson vor einer Nephrektomie notwendig, berechtigt aber nach Bazy nicht zu dem Schluss, daß zwei Nieren vorhanden seien; Lucas-Champonnière öffnet einfach, ehe er eine Niere fortummt, das Abdomen an der anderen Seite und sieht zu, ob eine zweite da ist.

Goldberg-Köln.

**Treatment of some forms of albuminuria by renipuncture.**

By Reginald Harrison. (Brit. Med. Journ. 17. Oktober 1896.)

Einem 18jährigen wurde 3 Wochen nach einem Scharlach wegen Erscheinungen, die auf Pyonephrose deuteten, die Niere eröffnet und, ohne daß man Eiter fand, incidiert; dgl. einem 50jährigen Untergrundarbeiter wegen der Vermutung von Nierensteinen, endlich noch einem 41jährigen, der früher an Hämaturie gelitten, kurz nach einem Influenzaanfall. In sämtlichen 3 Fällen verschwand kurze Zeit nach der Operation die vorher bestandene Albuminurie, und in sämtlichen 3 Fällen war die Niere stark gespannt, groß, unter hohem Druck gewesen. Diese starke Spannung sieht H. als Ursache der Albuminurie in manchen Fällen an und rät daher zur Freilegung der Niere, Punktion an mehreren Stellen, oder Incision bei sehr hohem Druck in Fällen von Scharlach-Nephritis.

Goldberg-Köln.

**De l'incision libératrice de la capsule propre du rein.**

Lambert. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 7, S. 707.)

Eine 32jährige Frau war gestürzt und hatte dabei die rechte Niere verletzt, wie aus der 11 Tage dauernden Hämaturie hervorging. Nachdem die anfangs starken Schmerzen für einige Zeit verschwunden waren, traten sie später in verstärktem Maße ein, so daß man bei dem Vorhandensein einer Schwellung in der rechten Nierengegend und Abwesenheit von Fieber ein perinephritisches Hämatom annahm.

Bei der 9 Monate nach dem Unfall vorgenommenen Operation fand sich weder Blut noch Eiter, jedoch die Niere war vergrößert und die Kapsel stark verdickt. L. nahm an, daß die Schmerzen durch die Einklemmung der Niere in der entzündlich veränderten Kapsel verursacht würden und entfernte deshalb mit dem Thermokauter einen 5 cm breiten Streifen der Nierenkapsel entlang dem Längsdurchmesser der Niere.

Nach 5 Wochen konnte die Patientin völlig geheilt entlassen werden.  
Görl-Nürnberg.

**Right movable kidney with transitory hydronephrosis from knitting of the ureter, cured by operation of nephrorraphy** Newmann. **Movable kidney causing severe pain from torsion of the renal vessels and nerves cured by nephrorraphy.** Newmann. (Glasgow med. journ. 1896. 1, II, S. 11 u. 13.)

Der erste Fall betraf eine 84 jährige Frau und bot die typischen Zeichen einer intermittierenden Hydronephrose. Die zweite Patientin hatte ihre Wanderniere vor 6 Jahren durch einen Sturz auf die rechte Seite erworben. Die Nephrorraphie brachte in beiden Fällen Heilung.

Görl-Nürnberg.

**A case, in which half the kidney invaded by morbid growth was removed.** By Bloch. (64. Jahresvers. d. Brit. Med. Associat., 28—31, VII, 1896. Brit. Med. Journ., 1896, S. 1100—1108.)

Ein 13jähriger Knabe leidet seit  $2\frac{1}{2}$  Jahren an Hämaturie, die anfangs nur alle paar Monate 1, 2 Tage lang aufgetreten war, seit 1 Jahr aber mehr oder weniger stark anhielt. Dabei hat er mäßige Schmerzen in der rechten Nierengegend, die zuweilen nach der Leiste zu ausstrahlen. Man findet im Harn Blut, Eiweiß und Nierencylinder, die Blase frei, die rechte Niere fühlbar. Von T förmiger Lumalincision aus wird die Niere freigelegt, ihr Gefäßstiel mit Pincette abgeklemmt; der untere Teil allein ist höckerig, der obere gesund; weder durch Punktionen noch durch Freilegung des Niereninneren und des Nierenbeckens mittelst Sektionsschnittes werden Steine oder Eiterherde entdeckt. Da es sich also um eine auf das untere Drittel der Niere beschränkte Geschwulst handelt, wird die untere Hälfte der Niere reseziert, mittelst eines transversalen, unterhalb des Hilus gelegten Schnittes. Die Wundränder des Längs- und des Querschnittes werden mit Katgutnähten zusammengefügt, Kapsel und Hautwunde werden für sich genäht, die inneren Wundhöhlen mit steriler, die zwischen Kapsel und Haut mit Jodoformgaze tamponiert und drainiert. Der Verlauf war sehr gut; anfangs Erbrechen, Kollaps, in den ersten 8 Tagen fortgesetztes Blutharnen und Fieber bis 39°, allmählich Besserung, nach 6 Wochen Entlassung und Heilung; deren Fortbestand nach Jahresfrist kontrolliert. Die Geschwulst erwies sich als ein Adenom mit verschiedenartigen degenerativen Veränderungen des Gewebes. — Die Nierenresektion ist bisher 10 mal, von Czerny, Waitz, Bardenheuer, Kümmel, Tuffier, wegen Abscess, Geschwulst oder Fistel vorgenommen worden. — Sie ist indiziert bei beschränkter gutartiger Geschwulstbildung; erweist die mikroskopische Untersuchung nachher,



dafs man doch eine bösartige Geschwulst operiert hat, so kann man die Nephrektomie nachfolgen lassen, und hat dann den grofsen Vorteil, über die Funktionsfähigkeit der anderen Niere orientiert zu sein; 2. bei Entzündungen ist die Möglichkeit einer Lokalisation nicht ausgeschlossen; jedoch dürfte bei infektiöser oder Stein-Pyonephrose die Nephrotomie mit Drainage ratsamer sein; ist sie erfolglos, so wird wohl auch eine Resektion vergeblich sein und man sich zur sekundären Nephrektomie entschliessen müssen. Bei Tuberkulose könnte eine Teilexcision unter Umständen sowohl alles vorhandene Kranke entfernen, als auch eine geeignete Palliativoperation sein. Harnfisteln der Niere können durch Excision des ganzen Fistelganges mit- samt dem umgebenden Nierengewebe zur Heilung gebracht werden. Bei Rupturen der Niere vollführt die Natur zuweilen Resektionen grofser Nierenpartien, wobei man die an dem verbleibenden Nierenteil gesetzten inneren Wunden schnell und vollkommen hat heilen sehen. — Die Technik ist in Bezug auf Schnittführung, prophylaktische und temporäre Blutstillung, Nahtverfahren und Drainage nach der Lage des einzelnen Falles zu individualisieren und von verschiedenen mit gleichem Erfolg etwas verschieden gehand- habt worden. — Die Prognose ist besser, als die einer Nephrektomie, doch durch die Gefahr der nachträglichen Hämaturie beeinträchtigt. — Der Harn nach der Nierenresektion enthält Cylinder, Blut, Eiweifs; Menge und Harn- stoff war in dem geschilderten Fall schon am 2. Tage normal, so dafs die Annahme gerechtfertigt ist, dafs bereits zu dieser Zeit der Nierenrest funk- tioniert und seinen Harn in die Blase entleert hat.

Goldberg-Köln.

**Atrophie rénale double par calculs de l'uretère.** Par Labbé.  
(Soc. anatom. de Paris. 14. Mai 1897. Bullet. p. 424.)

Bei einem an Anurie urämisch verstorbenen 27jährigen Manne findet man die linke Niere in einen einige Gramm schweren, harten, höckrigen Lap- pen sklerosierten Gewebes umgewandelt, mit einigen Cysten und Steinen im Inneren, den Eingang zum Harnleiter durch einen Stein vollkommen ver- legt. Desgleichen verlegt den rechten Harnleiter ein grofser beweglicher Stein im Nierenbecken; die rechte Niere ist normal grofs, aber sklerosiert und mit Cysten versehen. Dieser Fall zeigt, wie Legueu bemerkt, dafs Anurie durch Verlegung eines Harnleiters nur dann eintritt, wenn die andere Niere fehlt oder funktionell verloren ist.

Goldberg-Köln.

**Über zwei glücklich operierte Fälle von Nierensteinen.**  
Von Lennander. (Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 22 u. 23.)

Die Diagnose der Nierensteine ist oft leicht; wichtig ist die Unter- suchung des Harnes, in welchem man auf Spuren von Eiweifs, rote Blut- körperchen, Krystalle und Nierenbeckenepithel zu fahnden hat. Von grofser Bedeutung ist die Anamnese, die die allgemeine Disposition zu Lithiasis zu berücksichtigen und die vorhandenen Schmerzen zu analysieren hat. Darauf folgt die Palpation. Noch wichtiger als die Diagnose eines Nierensteines ist die Diagnose eines in den Ureter eingekeilten Steines, weil sich danach stets Nierenschrumpfung oder Hydronephrose entwickelt, von denen die letztere

leicht Anlaß zu einer Infektion der Niere giebt. Hierbei besteht also eine unbedingte Indikation zur Operation, während bei Nierensteinen die Indikation weniger dringend ist, trotzdem man auch hier meist zur Operation raten wird, da die Prognose der Nephrolithotomie eine sehr günstige ist. Verf. beschreibt alsdann die Methode der Operation; er macht gleichfalls meist den Sektionsschnitt, ist indes der Stein von der hinteren Wand des Nierenbeckens zugänglich, so zieht er diesen Schnitt vor, da die Nierengefäße dabei nicht komprimiert werden brauchen. Bei allen Nierenoperationen besteht die Gefahr einer folgenden Anurie. Verf. legt deshalb Wert darauf, den Blutdruck zu erhöhen, was er durch Kochsalzinfusionen und subkutane Injektion von Digitalin erreicht. Verf. teilt dann zwei bezügliche Fälle mit. Im ersten handelt es sich um einen, wahrscheinlich angeborenen Oxalatstein. Die Diagnose war hier insofern etwas unsicher, als weder eine Kolik, noch eine Blutung vorhergegangen war, indes bestanden die charakteristischen Schmerzen und Veränderungen im Urin. Im zweiten Falle handelte es sich um eine bewegliche rechte Niere, die einen Stein enthielt. Hier war die Differentialdiagnose zwischen einer Affektion der Niere und Gallensteinkolik nicht mit Sicherheit zu stellen, und Verf. sah sich genötigt, erst durch eine Probeincision letzteres auszuschließen. Es fand sich bei der Operation ein Stein von der Größe einer Kaffeebohne, der in einer gelblich-braunen Masse eingehüllt lag, die das ganze vergrößerte Nierenbecken ausfüllte. Dieselbe bestand zum größten Teil aus Bakterien, neben Fibrin und Uraten. Ihre Entstehung war jedenfalls so zu denken, daß eine Blutung im Nierenbecken stattgefunden hatte, die dann zur Ansiedlung von Bakterien Anlaß gab; es handelte sich um eine Art *Bact. coli*. Eine solche, das Nierenbecken ausfüllende Bakterienmasse kann sicher durch Ausfüllung von Uraten zur Bildung sehr großer Steine Veranlassung geben. Beide Patienten wurden geheilt.

H. Levin-Berlin.

**Ein Fall von schwerer Nierenblutung nach Nephrolithotomie.** Von F. Denecke. (Festschrift zur LXIX. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Braunschweig 1897.)

Der Fall betrifft einen 26jährigen Mann, der, nachdem schon seit einigen Wochen Druckgefühl in der rechten Seite und trüber Urin vorhanden gewesen, plötzlich an kolikartigen, von der rechten Lendengegend ausstrahlenden Schmerzanfällen erkrankt. Nach den Anfällen enthielt der Urin meist Blut. Diagnose: Nierenstein, Therapie: Nephrolithotomie; aus dem Nierenbecken wurde ein bohnengroßer Stein entfernt. Bald nach der Operation starke Hämaturie mit bedrohlichen Erscheinungen von Anämie; infolgedessen 8 Tage später Nephrektomie. Wegen starker Cystitis mit alkalischem Urin und hohem Fieber wurde, da es unmöglich war, die Blase auszuspülen, denn der Katheter verstopfte sich beständig durch Blutgerinnsel. 9 Tage später die Sectio alta ausgeführt. In der Blase große, im eitrigen Zerfall begriffene Blutgerinnsel. Nunmehr, abgesehen von einem von der Lumbalwunde ausgehenden Erysipel, ungestörte Heilung. Die starke Nierenblutung, die nach der Nephrolithotomie auftrat, glaubt Verf. eher auf die zu diagnostischen

Zwecken ausgeführte Punktion der Niere als auf den Nierenschnitt selbst zurückführen zu müssen. Er bespricht zum Schluss noch die Gründe, die bei dem vorliegenden Fall zur Entfernung der Niere und Eröffnung der Blase zwangen.

Dreysel-Leipzig.

**Die Frühdiagnose der deszendierenden Tuberkulose des uropoetischen Systems** wird nach Willy Meyer (Newyork. Medizin. Wechschr. 1896, 6), abgesehen von der Provokation der Tuberkelbazillen mittelst Tuberkulininjektion, ermöglicht, wenn man im Cystoskop am Rand der Harnleitermündung der erkrankten Seite Injektion, von da bis zum Trigonum etappenförmig eine Reihe cirkumskript entzündeter Stellen auf sonst ganz normaler Blasenschleimhaut findet.

Goldberg-Köln.

**On the occurrence of primary tuberculosis of the kidney, with special reference to a primary miliary form.** Von D. Stewart und A. Kelly. (Med. News. 1897, 14. und 21. August.)

Die Tuberkulose der Nieren äußert sich hauptsächlich in zweierlei Formen: als miliare und als käsige. Während die letztere primär und sekundär auftritt, äußert sich die erstere vorwiegend als sekundärer Prozess. Die Infektion erfolgt bei dieser Art der Nierentuberkulose meist auf dem Wege der Blutbahn, doch ist eine solche durch die Lymphgefäße nicht ausgeschlossen. Verff. besprechen eingehend die pathologische Anatomie der miliaren Nierentuberkulose. Als primärer Prozess in den Nieren kommt diese Form nur sehr selten vor. Verff. haben einen Fall beobachtet: Es handelt sich um eine 45jährige Frau. Im Urin eitriges Sediment; darin hyaline und granulirte Cylinder mit reichlichen Tuberkelbazillen. Bei der Sektion fand sich eine doppelseitige diffuse Nephritis. Rechtes Nierenbecken erweitert, mit Eiter gefüllt, die Oberfläche bedeckt mit miliaren Tuberkeln. Im Eiter des Nierenbeckens reichlich Tuberkelbazillen. Ureter und Blase normal; Lungen und alle übrigen Organe frei von Tuberkulose. Verff. besprechen dann weiter sehr ausführlich die pathologische Anatomie, der käsigen Form. Bei dieser Art kommt eine Infektion zustande, entweder auf dem Wege der Blutbahn, oder aufsteigend von den unteren Harnwegen aus. Ein Übergreifen von Nachbarorganen aus ist sehr selten. Die Symptome, die bei primärer Nierentuberkulose am frühesten zur Beobachtung kommen, sind entweder Schmerzen in der Lendengegend, trüber Urin und Hämaturie oder vermehrtes und schmerzhaftes Urinieren und Hämaturie. Verff. gehen eingehend auf die einzelnen dieser Symptome ein. Als Beispiel dafür, wie latent eine Nierentuberkulose bisweilen verlaufen kann, führen Verff. einen Fall an, bei dem nur der zufällige Befund von Eiter im Urin auf eine Erkrankung der Nieren hinwies und bei dem durch den Nachweis von Tuberkelbazillen eine Tuberkulose der Nieren festgestellt werden konnte. Die Diagnose ist meist schwierig, differential-diagnostisch kommen in Betracht Pyelitis calculosa und maligne Tumoren. Die Prognose ist in allen Fällen, bei denen eine Operation nicht zulässig ist, vollkommen infaust, die Dauer der Erkrankung beträgt 8 Monate bis 2 oder 3 Jahre. Der Tod erfolgt meist durch Cachexie oder seltener — bei bei Komplikation mit chro-

nischer Nephritis — durch Urämie. Als einzig wirklich wirksame Behandlung kommt nur die chirurgische in Betracht. Dreyse-Leipzig.

**Contribution à l'étude de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose de la rein.** Tuffier. (Soc. de chir. 13. Juin. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 7, S. 712.)

Unter 152 Nierenoperationen nahm T. 15 wegen tuberkulöser Erkrankung der Niere vor.

Jedem chirurgischen Eingreifen bei Nierentuberkulose hat immer erst der Versuch voranzugehen, auf medikamentösem resp. hygienisch-diätetischem Wege Heilung zu erzielen.

Einzugreifen ist entweder wegen zu starker Blutungen, heftiger Schmerzen oder Intoxikation.

Langdauernde Blutungen erheischen die Nephrektomie, wobei die Prognose gut ist. Von 2 Patienten T.s, die er wegen der Blutungen operiert, befindet sich der eine seit 5, der andre seit 3 Jahren völlig wohl.

Soll man wegen der Schmerzanfälle bei Nierentuberkulose chirurgisch vorgehen, so müssen diese jeder internen Behandlung getrotzt haben und progressiv zunehmen. Sie hängen mit Veränderungen des Ureters oder sekundärer Steinbildung zusammen, können aber auch unabhängig davon existieren. Die partielle oder noch besser totale Nephrektomie auf lumbalem Wege ergibt ausgezeichnete Resultate. Der Schmerz verschwindet sofort, auch war die Erkrankung in den Fällen T.s sicher nur einseitig, da die Operationen 4—5 Jahre zurückliegen.

Der Harnleiter wurde nie mit entfernt. Trotzdem war der Operateur nie veranlaßt, nach Trendelenburg vorzugehen.

Die sekundären Steine erfordern die gleiche Behandlung wie die, welche im allgemeinen Pyelonephritiden begleiten.

Die Erscheinungen der Infektion oder Intoxikation, welche zur Nierentuberkulose sich gesellen und Eingreifen erfordern, sind akut oder chronisch. Sie sind immer ernst aufzufassen und geben eine viel schlechtere Prognose als die Formen der Nierentuberkulose mit Blutung oder Schmerzen und auch eine schlechtere als die anderen Niereninfektionen im allgemeinen. Eine einfache Incision bringt zwar meist Erleichterung, doch bleibt starke Eiterung fast unvermeidlich zurück, so daß bald eine sekundäre Nephrektomie angeschlossen werden muß.

Jederzeit ist selbstverständlich der Zustand der anderen Niere zu berücksichtigen. Görl-Nürnberg.

**Sarcome du rein chez un enfant de 19 mois, Nephrectomie.** Par Charon. (Annales de la Soc. Belge de Chirurg. 1897, 1, 2. p. 43—46.)

Die das ganze linke Abdomen ausfüllende höckrige, teils harte, teils weiche Geschwulst hatte einen vorspringenden Rand; da außerdem der Harn stets normal gewesen war, so glaubte man vor der Operation, daß die Geschwulst von der Milz ausgehe. Aus diesem Grunde und wegen ihrer enormen Größe wurde die Geschwulst mittelst Laparotomie exstirpiert; da sie zahlreiche Adhärenzen mit dem Bauchfell hatte, war die Operation sehr

schwierig. Es zeigte sich, daß sie ein Rundzellensarkom der linken Niere darstellte; Teile desselben hatten den Harnleiter komprimiert und verlegt; hierdurch wurde es erklärlich, daß niemals Hämaturie oder Albuminurie zur Beobachtung gekommen war. Das Kind starb kurze Zeit nach der Operation am Shock; das Wachstum der Geschwulst hatte die Operation notwendig gemacht. Goldberg-Köln.

**Ein Beitrag zur Chirurgie der Nieren.** Von Lotheisen. (v. Langenbecks Archiv, Bd. LII, Heft 4).

Verf. stellt die sämtlichen Nierenoperationen zusammen, die auf der Billrothschen resp. Gussenbauerschen Klinik von 1867—1895 gemacht wurden, im ganzen 55 Fälle. Zuerst behandelt er die Neubildungen der Niere, dann die Operationen, die durch Verletzung eines Harnleiters infolge anderweitiger, namentlich gynäkologischer Eingriffe nötig wurden. Sodann kommen 11 Fälle von Pyonephrose, die teils mit Nierenexstirpation, teils mit Nephrotomie behandelt wurden, und von denen 8 tödlich verliefen. Tuberkulose wurde nur zweimal beobachtet. Es folgen die Beobachtungen über Hydronephrose. Zum Schluß wird noch die Nephrorrhaphie bei Wander-niere empfohlen und die Symptomatologie dieser Krankheit besprochen. Die Sterblichkeit sämtlicher Operationen betrug 45 %. H. Levin-Berlin.

### 3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

**Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Ureteren.** Von Protopopow. (Pflügers Archiv, Bd. LXVI, S. 1—113.)

Die Ansichten der Autoren über den anatomischen Bau und die Funktionsweise der Ureteren gehen sehr auseinander. Die Untersuchungen des Verf. ergaben, daß der Ureter in seiner ganzen Länge eine innere longitudinale und eine äußere cirkuläre Muskelfaserschicht besitzt, wozu in den unteren Partien noch Lagen von äußeren longitudinalen Faserzügen sich gesellen. Sein Epithel unterscheidet sich wenig von dem der Blase und des Nierenbeckens; drüsenartige Bildungen fehlen. Nervenfasern und Nervenzellen sind im ganzen Verlauf des Ureters vorhanden, desgleichen reichliche Gefäßversorgung. Was den experimentellen Teil der Arbeit anbetrifft, so hat Verf. Untersuchungen über die Zahl der Ureterkontraktionen unter verschiedenen Versuchsbedingungen an Hunden und Katzen angestellt. Die Bedeutung der Ernährung resp. Blutversorgung zeigte sich darin, daß bei Asphyxie und venöser Stauung infolge von Zuklemmen der V. cava die Ureterkontraktionen frequenter wurden, während Verschluss der Nierenarterie vorübergehende, Aortenverschluss dauernde Verlangsamung bewirkte. Der in den Harnleiter eintretende Harn wirkt bewegungsanregend; Nierenexstirpation hob die Bewegung des Ureters nicht auf, wohl aber Unterbindung des Harnleiters dicht unterhalb des Nierenbeckens. Durchschneidung des Splanchnicus hatte regelmäßig Verlangsamung, Reizung seines peripheren Endes, Beschleunigung der Ureterkontraktionen zur Folge, so daß die Ansicht von dem rein myogenen Ursprung der Ureterthätigkeit nicht zu Recht besteht. Atropin

beschleunigte erst, verlangsamte dann und lähmte schließlich die Ureterkontraktionen; Coffein hatte schwache, Diuretin gar keine Wirkung.

H. Levin-Berlin.

**Über das Resorptionsvermögen der Harnblase.** Von Morro und Gaebelin. (Zeitschrift f. klinische Medizin. 1897. Bd. 32, Heft 1—2.)

Verf. haben bei mit Morphinum betäubten Hunden die Harnleiter unterbunden und in die mittelst Katheter entleerte und mit destilliertem Wasser rein gespülte Harnblase eine Reihe von Lösungen durch den Katheter injiziert. Wieviel von diesen Lösungen zur Resorption gekommen war, wurde festgestellt, indem man die Hunde tötete und die in der Blase verbliebene, also nicht resorbierte Menge der betreffenden Substanz bestimmte. Es wurde resorbiert:

von Traubenzucker um so mehr, je stärker die Lösung, von Kochsalz bei 1 % nichts, bei 10 % mehr als die Hälfte, desgl. von Harnstoff und Alkohol; der Aufnahme dieser Substanzen von seiten der Blasenwand entspricht eine Abgabe von Wasser an den Blaseninhalt; weiterhin von 5 % Kali chloricum etwa  $\frac{1}{5}$ ; von **Acidum boricum**  $\frac{1}{5}$ — $\frac{2}{5}$ ; von 1 % **Acidum carbolicum**  $\frac{3}{4}$ ; von 1 % **Cocain** etwa  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ; von **Chinin** etwa  $\frac{1}{3}$ ; von Morphinum ganz wenig.

Goldberg-Köln.

**Über die Verwendung des Brennerschen Cystoskopes zur Sondierung der Harnleiter am Manne.** Von Zuckerkanal. (Wien. klin. Wochschr. 1897, 16.)

Brenner hatte selbst ursprünglich angegeben, daß er sein an der konvexen Seite mit Prisma und Lampe versehenes Cystoskop mit unterer Rinne beim Weibe zum Harnleiterkatheterismus habe verwenden können, nicht aber beim Manne. Z. gelang es nun aber, auch beim Manne mit demselben die Harnleiter zu katheterisieren. Man sieht die Harnleitermündung in direktem aufrechten Bilde, geht so nahe als möglich an sie heran, wobei das äußere Ende des Rohres gehoben werden muß, und schiebt den vorher ausgekochten, geraden Katheter in den Harnleiter ein. Bei verlängerter Pars prostatica urethrae, erhöhtem Orificium internum, Schwellung oder tiefer Ausbauchung des Blasengrundes gelingt dies nicht. Den Harn der betr. Niere fängt man nach Abnahme des Cystoskops aus dem Katheter auf, den der anderen Niere uriniert Pat. aus, nachdem er gleich nach Entfernung des Cystoskops seine Blase entleert hat. In dieser Weise konstatierte Z. bei einem Mann mit Pyurie und rechtsseitigen Nierenbeschwerden, daß auch aus dem linken Nierenbecken eitriger Urin kam, und bei einem 40jährigen mit intermittierenden Hämaturie und linksseitigen Nierenschmerzen, daß der Harn der rechten Niere normal war.

Goldberg-Köln.

**Die Cystoskopie bei Hämaturie.** Von Bruni. (Rif. medic. 1896. 113. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXIV, 11.)

Durch Cystoskopie stellte B. bei einem wegen Blasenkrebs bereits operierten Manne, sowie bei einem 16jährigen Mädchen fest, daß das Blut aus der einen Niere kam, während die Blasenschleimhaut normal war; bei der

letzteren liefs sich durch Druck auf die betreffende Nierengegend das Blut herastreiben; die Niere wurde extirpiert und erwies sich als tuberkulös.

Goldberg-Köln.

### **Über Cystoskopie und Ureterenkatheterismus beim Weibe.**

Von Winter. (Nach Berl. klin. Wochenschrift. 1897, Nr. 21. Vorgetragen in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin.)

Die Cystoskopie ist beim Weibe nicht nur für Blasen- und Nieren-erkrankungen bedeutungsvoll, sondern auch für die Erkennung mancher Genitalerkrankungen in ihrer Beziehung zur Blase. Die Technik unterscheidet sich von der beim Manne dadurch, daß die Blase sich durch Auffüllung schwer zu einer Kugelgestalt ausrunden läßt; man muß deshalb mit dem Cystoskop in die seitlichen Taschen hineinleuchten. Als Instrument empfiehlt W. das Nitzsche'sche Cystoskop I. Von den Erkrankungen des Harnapparates kommen für die Cystoskopie wesentlich in Frage der Blasenkatarrh, die Diagnose der Fistel, besonders die Differentialdiagnose zwischen Ureter- und Blasen-fistel, ferner die verschiedenen chirurgischen Nierenerkrankungen. Neu sind die Untersuchungen, welche sich auf die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Blase erstrecken, ferner in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Wichtigere Veränderungen treten auf, wenn die Blasenwand mit erkrankt, z. B. bei einem Exsudat, einer Pyosalpinx. Ganz besonders wichtig ist die Cystoskopie für die Diagnose der Ausbreitung eines Carcinoms auf die Blase. Der Ureterenkatheterismus findet seine Anwendung, abgesehen von den bekannten Indikationen, auch zur Markierung des Ureters bei schweren Exstirpationen des Uterus oder der Adnexe.

H. Levin-Berlin.

**Eine modifizierte Trendelenburg'sche Blasenspaltenoperation.** Von Professor C. F. A. Koch, Groningen. (Centralbl. f. Chir., Nr. 36.)

K. machte in einem Falle von vollständiger Epispadie und Ektopie der Blase den Versuch, das knöcherne Becken auf unblutige Weise zu schließen, was Passavant bisher ohne Erfolg versucht hat. Es handelte sich in dem K'schen Falle um einen 6jährigen Knaben, der eine vollständige, bis zum Nabel reichende Blasenspalte hatte; die Entfernung der Schambeine betrug 7 cm. Pat. wurde in Narkose vermittelt um das Becken gelegter Tücher einerseits am Operationstisch, andererseits an der Lorenz'schen Extensions-schraube fixiert; während mit der Schraube ein kräftiger Zug und gleichzeitig mit den Händen ein Druck auf die Schambeine von vorn nach hinten ausgeübt wurde, kamen unter leichtem Krachen die Schambeine zusammen, wobei sich die Blasenspalte vollständig schloß. Nachdem Pat. 6 Wochen nach diesem Brisement frei in der von Trendelenburg angegebenen Schlinge gelegen hatte, wurde die Blasenspalte in Narkose geschlossen. K. wird das definitive Endresultat dieser Operation später ausführlich mitteilen; wichtig ist es, daß aus diesem Fall hervorgeht, wie man ohne gefährliche Voroperation die Beckenspalte zum Verschluss bringen kann.

Arthur Lewin.

**De la péricystite.** Roersch. (Ann. de la soc. méd.-chir. Febr. 1897.)

R. berichtet über einen typischen Fall von Pericystitis.

Eine 38jährige Frau bekam plötzlich Beklemmungserscheinungen an einer rechtsseitigen Inguinalhernie. Die Reponierung gelang, doch blieben Schmerzen zurück, die sich durch das Tragen eines Bruchbandes steigerten. Der Harndrang ist vermehrt und schmerzhaft, jedoch der Urin klar. Eine antiphlogistische Behandlung brachte Besserung, doch hielt sich Pat. nicht, weshalb die Beschwerden wieder stärker wurden unter gleichzeitiger Trübung des Urins. Der Harndrang ist jetzt alle 15 Minuten vorhanden, die Pat. hat abendliche Temperatursteigerungen bis 39, sie ist appetitlos und stark abgemagert. Bei der vaginalen Untersuchung findet man ein festes Exsudat, das die Blase und Harnröhre umgiebt.

Durch Instillation in die Blase, heisse Vaginaldouchen, Ichthyoltampons etc. wurde eine beträchtliche Besserung erzielt, doch dauerte es noch lange bis das pericystitische Exsudat völlig aufgesaugt war.

R. glaubt die Entstehung desselben darauf zurückführen zu müssen, daß wenigstens ein Teil des eingeklemmten Bruchsackinhaltes, Blasenwandung war, die sowohl durch die Einklemmung selbst als auch die Manöver bei der Reposition lädiert worden war. Görl-Nürnberg.

**Blasenblutungen bei Frauen.** Von Kolischer-Wien. (Mediz. Klub. 12. Mai 1897. Wien. klin. Wochenschr. 1897. 21.)

K. bespricht die Ätiologie, Symptomatologie und Therapie der Blutungen aus den Harnorganen bei Frauen.

Harnblutungen entstehen durch Neubildungen und durch Gonorrhoe, sei es spontan aus Geschwüren oder aus Angiomen, sei es aus Traumen durch Einführung medikamentöser Bougies veranlaßt.

Blasenblutungen werden verursacht durch Geschwülste, Entzündungen, Verletzungen, Erkrankungen der Nachbarorgane. Bei akuter Cystitis gonorrhoeica zeigt die Cystoskopie die ganze Blase von kleinen suffundierten Flecken besetzt; bei chronischer bluten Geschwüre, deren Schorf sich abstößt. Bei Myomen, Carcinomen des Genitaltractus werden die Gefäße der Blase atheromatös; bei Retroflexio uteri gravidi bluten sie infolge von Stauung und Zerrung. Bei chronischer Cystitis bluten Polypen spontan, oder durch Einklemmung ins Orificium urethrae. Bei Greisinnen blutet die Blase bei desquamativen Katarrhen, bei alter Gonorrhoe, aus Blasenhämmorrhoiden.

Nierenblutungen kann man durch reichliche Wasserverabreichung oder Druck auf die Niere zuweilen provozieren. — Spülungen mit Eiswasser beeinflussen die Blasenblutungen günstig. Goldberg-Köln.

**Divertikel der Blase.** Von Rafin. (Soc. des sciences médic. de Lyon. 24. März 1897.)

In der Harnblase eines 74jährigen, der an den Folgen einer Harnröhrenverengung und Prostatahypertrophie gestorben war, fand man ein ungewöhnlich großes Diverticulum. Es saß links vorn seitlich, faßte  $\frac{1}{2}$  Liter,



kommunizierte durch eine 1—2 cm weite Öffnung mit der Blase selbst, hatte entzündete verdickte Innenwände und enthielt Urin und 2, 3 kleine Steine.  
Goldberg-Köln.

**Beitrag zur Lehre von den Blasenbrüchen.** Von Prof. Dr. E. G. Ssalistschew, Tomsk. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 54, V).

Von den 43 Beobachtungen der letzten 15 Jahre ist das Vorhandensein einer Blasenhernie vor der Operation zweimal und während der Operation dreizehnmal erkannt worden; in den übrigen 28 Fällen wurde die Blase verletzt.

Es giebt endosacculäre Blasenhernien — sie werden durch einen vom Bauchfell bekleideten Teil der Blase gebildet — und extrasacculäre, das sind solche, bei denen der vorfallende Teil der Blase des Bauchfells entbehrt. Es ist begreiflich, dafs, wenn an der Bildung des Bruchs der peritoneale und extraperitoneale Abschnitt der Blase Anteil nehmen, der erstere sich in einen Sack hüllt, der andere aber nebenbei (ohne Sack) auftritt. Die endosacculären Hernien sind die selteneren; es giebt nur 5 Beobachtungen.

Verf. geht auf die bekannten Eigentümlichkeiten der Blasenbrüche, die aber in den seltensten Fällen vor der Operation zur Stellung der Diagnose genügen und oft auch fehlen, ausführlich ein und spricht die Ansicht aus, dafs bei aufmerksamer Sachbehandlung während der Operation immer eine Blasenhernie diagnostiziert werden müfste und die Verletzung der Blase sich vermeiden liefse, wenn man aufser den schon erwähnten Merkmalen noch folgende Erkennungsmittel beachtet:

1. Sehr häufig ist hinter dem Bruchsack und medianwärts eine besondere Fettschicht, *Lipocoe praevescialis*, vorhanden, welche den extrasacculären Blasenbruch umgiebt;
2. das konstante Verhalten der endosacculären Blasenhernie zum Bruchsack, von dem sie immer nach hinten und innen gelegen ist;
3. die Schicht der netzartig durchflochtenen glatten Muskelfasern der Harnblase und
4. die mehr oder weniger breite Spaltung der Bauchwand, beginnend vom Leistenring nach oben und nach aufsen, behufs Untersuchung des rätselhaften Organs in der Bauchhöhle.

Die Ätiologie der Blasenhernien ist eine komplizierte, mannigfache und bis heute noch so unaufgeklärt, dafs sie eines weiteren, gründlichen Studiums bedarf. Monod und Delagénère haben die Rosersche Theorie von den Darmbrüchen auf die Blasenbrüche übertragen. English ist der Ansicht, dafs die Degeneration und Zusammenschrumpfung des *Lig. laterale vesicae* bei der Entwicklung der Blasenhernien von grofser Bedeutung ist, da die Blase sich bei der Anfüllung weniger an ihrer hinteren Seite und mehr an der vorderen ansdehnt, das Bauchfell aber stark von vorn nach oben ausgereckt wird und die Blase in der Region der Leistenkanalöffnungen nur mit dem lockeren peritonealen Zellgewebe bedeckt bleibt. Alles das führt zu einer schwächeren Entwicklung des *Processus vaginalis peritonei* und zu einer stärkeren Ausdehnung der vorderen unteren Blasenwand.

In Bezug auf die operativen Behandlungsmethoden, welche man bei Blasenbrüchen anwendet, ist unter den Chirurgen die gewünschte Einstimmigkeit noch nicht erzielt. Es muß die Aufmerksamkeit nicht allein auf das Absterben oder die Verletzung des Bruchabschnittes der Blase, sondern notwendigerweise auch auf den Zustand der oberen Harnwege und Nieren gerichtet werden. Wir wissen, daß bei tiefer Störung der Blase und Niere eine Verletzung der ersteren sehr verhängnisvoll werden kann. Es muß mit allen Kräften erstrebt werden die Blase unversehrt zu erhalten, sie unverletzt ins Becken zu reponieren, um nach Beendigung der Radikaloperation sie einer sorgfältigen nachfolgenden Behandlung zu unterziehen. Die verletzte Blase muß bei tiefer Desorganisation ihrer Wand offen gelassen werden, um sie den Heilmitteln zugänglich zu erhalten. In Fällen des Absterbens des eingeklemmten Blasenteils kann man, wenn die Blase relativ gesund ist, nach Exstirpation des abgestorbenen Teils, die Blasenwunde vernähen und nach Ostermayer vielleicht, der Vorsicht wegen, die Bauchwandwunde nicht vernähen. Die Blase aber, welche bei dem Absterben ihres eingeklemmten Teiles tief zerrütet wird, muß nach Entfernung dieses letzteren durchaus offen bleiben.

Es folgen drei eigene Beobachtungen des Verf. mit ausführlicher Krankengeschichte; in einem Falle wurde die Blase verletzt; es trat Exitus let. ein. In keinem der Fälle wurde die Diagnose der Blasenhernie vor der Operation gestellt.

Zum Schlusse spricht Verf. den Satz aus:

Vor der Operation kann die Diagnose nur in Fällen mit besonders deutlichen Kennzeichen, welche sehr selten anzutreffen sind, angegeben werden.

(Diesen Satz würde Verf. nicht ausgesprochen haben, wenn er sich vor der Operation der Cystoskopie bedient hätte. Vermittelst des Cystoskops hätten sich die durch die Hernienbildung bedingten typischen Veränderungen in der Blase [Trichterbildung, Formveränderung der Blase] unschwer nachweisen lassen. Referent.)

S. Jacoby-Berlin.

**Zur Kenntnis der spindelförmigen Erweiterungen des menschlichen Harnleiters.** Von Solger. (Anatom. Anzeiger 1896, Nr. 14. S.-A.)

Wie S. an 6 Präparaten, worunter 4 von Föten, 1 von einem Neugeborenen, 1 von einem Erwachsenen, nachwies, kommen spindelförmige Erweiterungen im mittleren Teil des Harnleiters bei Föten ziemlich oft vor, öfter sicherlich und in stärkerer Ausbildung, als man sie bei den Sektionen Neugeborener beobachtet hat. S. sieht sie daher als Ergebnis einer frühzeitig und vorübergehend stärker hervortretenden Wachstumsneigung an, deren Effekt unter Umständen später wieder vollständig verschwinden, manchmal aber auch bestehen bleiben könne, und welche zu erklären wir gegenwärtig noch nicht in der Lage seien. Schwalbe glaubt hingegen, auf vergleichend anatomische Untersuchungen der Harnleiter der Menschen, der Säugetiere und der Föten gestützt, daß die spindelförmige Erweiterung des Harnleiters konstant sei,

und zwar im Bereich der Pars abdominalis, oberhalb der Knickungsstelle am Beckenrande; sie finde sich nämlich nur beim Menschen und bei den aufrecht gehenden, höheren Affen, und zwar als eine durch Vererbung bereits fixierte Eigenschaft. Goldberg-Köln.

**Observations d'urétréctomie.** Von Moreau. (Bulletin de l'acad. royale de méd. de Belgique. 1896, Nr. 9.)

Zwei neue Beobachtungen von Resektion des festen, fibrösen Narbengewebes mit Harnröhre, wie es nach Traumen der Dammgegend vorkommt, und wobei meist Zerreißen der Urethra eintreten. Die Resektion war, wie gewöhnlich, auch in den beiden Fällen des Verf. eine partielle, indem der obere Teil der Harnröhre meist nicht zerrissen wird und erhalten werden kann. Die Art der Ausführung der Resektion wird vom Verf. des näheren beschrieben. Beide Fälle heilten, sie betrafen einen Jungen von 7½ und einen Mann von 37 Jahren. H. Levin-Berlin.

**A successful case of retroperitoneal uretero-lithotomy.** Von H. B. Robinson. (British Med. Journ. 1897, 11. Sept.)

Der Fall betrifft eine 23jährige Frau, die seit 8 Jahren Nierensteinsymptome darbietet. Ein fluktuierender Tumor in der rechten Seite des Abdomens unterhalb des Nabels deutete auf eine Hydronephrose hin. Durch bimanuelle Untersuchung wurde im rechten Ureter ein Stein nachgewiesen, welcher durch retroperitoneale Lithotomie entfernt wurde und 1½ Zoll in der Länge und ½ Zoll im Durchmesser maß; es erfolgte glatte Heilung.

Dreyzel-Leipzig.

**On Stone impacted in one ureter.** By Lloyd. (Brit. Med. Journ., 24, X, 1896, 1206–1209. 64. Jahresvers. d. Brit. Med. Associat., 28–31, VII, 1896.)

Wenn der Druck in den Nieren und die Peristaltik des Harnleiters nicht ausreichen, einen in den Harnleiter gelangten Stein in die Blase zu befördern, so kann er eine Zeit lang oder dauernd im Harnleiter stecken bleiben und denselben vollständig oder unvollständig verschließen. Der vollständige Verschluss führt in der bekannten Folge zur Atrophie, der unvollständige zu einer Funktionsstörung der betreffenden Niere, zur Absonderung eines leichteren, harnstoffärmeren, eiweißfreien Harns. Die Harnleiterschleimhaut entzündet sich unter dem Druck des eingekleiteten Steines, zuweilen nach oben hin bis ins Nierenbecken, nach unten bis zur Blase; eine accidentelle Infektion der Blase von außen ist hierbei verhängnisvoll. Die sog. Nierenkolik, welche gewöhnlich als Folge des Durchganges eines Steines durch den Harnleiter angesehen wird, kann ebensowohl Lageveränderungen eines im Nierenbecken verbliebenen oder bereits in die Blase gelangten Steines folgen. Die Diagnose der Einkleilung eines Steines in einem Harnleiter ist sehr schwer: fehlt bei den gewöhnlichen Erscheinungen der Nierensteine die Schmerzhaftigkeit der Niere bei Druck, bei tiefem Atmen und bei Bewegungen, ist hingegen ein lokalisierter Druckschmerz an einer Stelle im Verlauf des Harnleiters vorhanden, so kann man sie mit Wahrscheinlichkeit stellen. Die Harnleitersondierung ist noch nicht vollkommen genug; in der Nähe der

Blasenmündung sitzende Steine kann man zuweilen per vaginam oder rectum fühlen. Die Behandlung richtet sich nach dem Gesamtzustand des Pat.; einem älteren Pat. mit gesunder anderer Niere und mit geringen Beschwerden gegenüber wird man eher abwarten können, als einem jüngeren, schwer leidenden gegenüber. An den oberen Teil des Harnleiters gelangt man vom lumbalen Nierenschnitt, an den mittleren vom extraperitonealen Leistenschnitt, wie zur Ligatur der Art. iliac. commun., an den Blasenteil mittelst Sectio alta. In den 3 Beobachtungen Ls ist die Einkeilung des Steines erst durch die erfolglose Nephrotomie erkannt worden; in der ersten wurde er von einem intraperitonealen Schnitt aus im Mittelstück gefühlt, extraperitoneal extrahiert; der Harnleiter wurde nicht genäht, drainiert, ohne daß Urin durch den Drain abging; der 2. Pat. starb an Urosepsis, nachdem ihm die atrophische linke Niere extirpiert war; den Stein fand man bei der Sektion im Blasenende des linken Harnleiters, wo er sich wahrscheinlich 22 Jahre vorher festgesetzt hatte; der 3. Pat. genas nach der erfolglosen Nephrotomie und Ureterensondierung, indem 14 Tage nach der Operation 2 Steine per urethram abgingen. Goldberg-Köln.

**Calcul enchatonné.** Von Mendoza. (Ann. des mal. des org. génur. 1897, Nr. 7, S. 700.)

Der 75 jährige Pat. hatte seit 10 Jahren Beschwerden, die auf eine Prostatahypertrophie hinviesen. Die Beschwerden wurden in den letzten drei Jahren so stark, daß Pat. kaum mehr gehen konnte. Mit der Steinsonde fühlte M. einen Stein, der aber beim Versuch der Lithotripsie nicht aufzufinden war. Eine neuerliche Untersuchung ergab, daß der Stein fest adhärere. Beim hohen Blasenschnitt fand man sofort den Stein, der durch einen ganz dünnen Stiel mit einem fast ebenso grossen, in die Blasenwand eingekapselten Stein zusammenhing, so daß der ganze Stein die Form eines Eierbeckers mit breitem Fuß hatte. M. giebt den Rat, stets vor der Lithotripsie genau zu untersuchen, ob man es nicht mit einem abnorm gelagerten Fall zu thun hat. Görl-Nürnberg.

**Un cas de calculs multiples vésicaux.** Von Donnadieu. (Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux. 1896, Nr. 37.)

Verf. entfernte mit Erfolg von der Blase eines Greises 122 Steine mittelst Steinschnitt. Es waren hauptsächlich Phosphate, ihr Gewicht betrug zusammen nicht mehr als 30 gr. H. Levin-Berlin.

**Calcul vésicule consécutif à un coup de feu reçu en 1870.** Von Hue. (Soc. de méd. de Rouen. 8. März 1897.)

Der Kranke erhielt im Kriege 1870/71 einen Schufs, der das Oberschenkelgelenk durchdrang, so daß eine Ankylose zurückblieb und die Blase und den Darm verletzte.

Im Jahre 1896 traten Erscheinungen von seiten der Blase auf. Ein Stein war leicht zu konstatieren. Derselbe wurde durch Cystotomie entfernt. Der Kern des 80 g wiegenden Steines war ein Knochenfragment, das deutlich die Haversschen Kanäle erkennen liefs. Es handelte sich also um ein Fragment der Tabula externa oder interna des Os ilei. Görl-Nürnberg.

**Cystitis und Blasensteine.** Von Guyon. (Wiener med. Blätter. Nr. 15. 1897.)

Das häufige gleichzeitige Auftreten von Cystitis und Blasensteinen schließt keine notwendige Wechselbeziehung in sich ein, da beide oft genug auftreten, ohne sich zu vereinigen. G. hat die Beziehungen zwischen beiden Erkrankungen klar dargelegt. Vor allem negiert er die gewöhnliche Annahme, daß Blasensteine Cystitis verursachen müssen. Es scheint auf den ersten Blick wahrscheinlich, da die primären Steine eine beständige Ursache von Reizen und Erregungen sind, die noch durch das Gehen erhöht werden. Aber alle beobachteten Fälle lehren, daß alle Blasensteinleidenden, deren Blase nicht vom Katheterisieren oder einer Exploration angegriffen war, im Verlaufe ihrer Erkrankung keine Cystitis aufweisen. Man hat natürlich nur die primären Steine im Auge, die sich als Produkte einer Diathese auf aseptischem Wege entwickeln; die sekundären sind Folgen der Infektion. Die Reize, die die Steine auf die Blase ausüben, sind vorübergehend, die Blase erholt sich leicht während der Ruhe. Es fällt also auch das Moment der Kongestion, welches letztere die Infektion begünstigen könnte, aus. Dazu kommt, daß die Empfindlichkeit der gesunden Blase keine so große ist, daß Irritationen durch den Stein nicht sehr alterieren, daß ferner der Blasensteinleidende kein Retentionist ist, also auch für Cystitis nicht so empfänglich ist.

Blasensteine und Cystitis müssen einander nicht begleiten; bei einem Cystitiskranken muß man nicht sofort an Blasenstein denken, und wenn ein Kranker, bei dem man Blasensteine vermutet, keine Cystitis aufweist, ist das kein Grund, um die Diagnose von Blasenstein auszuschließen.

Die zweite Frage, mit der sich G. beschäftigt, ist die der Steinbildung infolge Cystitis. Es ist unzweifelhaft, daß Cystitis Steinbildung hervorrufen kann, doch ist die Entwicklung, was Zeit und Gleichmäßigkeit betrifft, sehr verschieden.

In einer infizierten Blase geht die Bildung sekundärer Steine unter dem Einflusse günstiger Umstände sehr rasch vor sich. Die unvollständige Blasenentleerung, alte und tiefgehende Blaseninfektion, alkalische Harnreaktion, sind begünstigende Umstände. Vor allem aber ist es die alkalische Reaktion, die dazu notwendig ist, da sie die Präzipitation der alkalischen Erden begünstigt, welche im sauren Harn in Lösung bleiben. Die Nahrung hat auf die Bildung sekundärer Steine keinen Einfluß.

Die Behandlung ist entsprechend der lokalen Entstehung auch eine lokale. Es genügt, die Umstände, welche deren Entstehung begünstigen, zu unterdrücken, um die Heilung persistieren zu lassen. Die Blase entleeren, desinfizieren und vor alkalischer Reaktion schützen ist Hauptaufgabe.

Die Cystitis der Blasensteinleidenden unterscheidet sich weder durch subjektive Beschwerden, noch durch objektiven, bakteriologischen Befund, von anderen Cystitiden.

Die primäre Cystitis, durch sekundäre Steine kompliziert, verschlechtert sich, wie andere Cystitiden, immer mehr, wenn sie nicht behandelt wird.

Die sekundäre Cystitis bei einem primären Steine ist sehr selten und

die gewöhnliche Folge einer septischen Untersuchung; sie heilt sehr leicht. Ruhe, allgemeine und lokale Behandlung, Infuse.

Während die gesunde Blase, also auch die gesunde Blase eines Blasen-steinleidenden, gegen Berührungen unempfindlich bleibt, übt die Cystitis auf die Empfindlichkeit und Kontraktilität der Blase einen ganz anderen Einfluss aus. Die Empfindlichkeit bei der Ausdehnung wird bemerkenswert, die Blase ist schmerzhaft, wenn sie nur wenig Harn enthält. Bei vielen Cystitiden entleert sich der Harn nicht vollständig. Unter dem Einfluss der Harnstauung weicht der Blasenmuskel auseinander; die Muskelkontraktion ist nicht gleichmäßig, es werden sich im Momente dieser Kontraktion physiologische Deformationen der Blase einstellen, und der Stein kann sich in einem solchen Falle verstecken.

Die Sensibilität und Irritabilität der Blase verschwinden nach Entfernung der Steine manchmal sofort.

Die Cystitis ist keine Kontraindikation eines Eingriffes und insbesondere der Lithotripsie, da man diese Cystitis durch entsprechende Behandlung aufheben oder abschwächen kann. Die Lithotripsie ist die einfachste Operation; die Operationsfolgen unbedenklich. Was die Behandlung der Cystitis betrifft, so ist folgendes zu erwähnen: Die allgemeine Medikation ist unzureichend. Bettruhe, laue Getränke, kalmierende Ausspülungen reichen bei Cystitiden der Pat. mit primären Steinen aus. Ist es nicht der Fall, so muß man, und ganz besonders bei sekundären Steinen, eine lokale Behandlung einleiten. Statt der Ausspülungen sind Instillationen vorzunehmen mit 2—4 % Arg-nitr., da erstere die Blase zu sehr reizen. Man sieht oft bei dieser Behandlung den Schmerz verschwinden und die Gegenwehr der Blase rasch zurückweichen.

Federer-Teplitz.

#### 4. Erkrankungen der Prostata.

**Des hématuries d'origine prostatique.** Par Bazy. (La Presse médicale. 1897, Nr. 75.)

Bei Prostatikern kommen schwere spontane Blutungen zuweilen lediglich aus der Prostata, nicht aus der Blase. Bei 2 Pat. B.s erreichten diese Hämaturien lebensgefährliche Grade. Der erste, ein kräftiger Sechziger, der sich seit 12 Jahren katheterisierte, hatte bereits vor 2 Jahren eine Hämaturie gehabt, welche 2 Tage andauerte. Vor 2 Monaten zweite Hämaturie, zugleich komplette Retention. Gummikatheter 22 wird eingelegt und bleibt liegen; zahlreiche Blutgerinnsel gehen ab. Tags darauf verstopfen Gerinnsel den Verweilkatheter; Distension der Blase; mittelst Aspiration werden die Gerinnsel entleert. Nach 5 Tagen hört die Blutung auf.

Der zweite hatte eine 14jährige Prostatiker-Vergangenheit mit akuten Retentionen, Blasenpunktion, Konkrementbildung, Lithotripsie hinter sich; seine Prostata war enorm groß, so daß er nur extrem lange Katheter gebrauchen konnte; die Hämaturie stand nach der Anwendung des Verweilkatheters, Aspiration der Gerinnsel, Injektionen von 50 Grad heißem Wasser, Antipyrin- und Tanninlösungen.

Außer diesen bedrohlichen Blutungen kommen solche geringeren Grades vor, die meist nur von kurzer Dauer sind und ihren Ursprung lediglich in der Prostata haben. Seltener blutet die Blase der Prostatiker. In einem Fall sah B. bei der Sectio alta das Blut aus einer kleinen Arterie auf der Prostata spritzen; die Prostata selbst machte den Eindruck einer weichen, erektilen Geschwulst; die Blasenschleimhaut dagegen war nicht blutunterlaufen, kaum geschwollen; die Kauterisation der Prostata beseitigte die Hämaturie. Prostatocarcinome haben sowohl vesikale, als auch urethrale Blutungen im Gefolge; bei letzteren ist die letzte Harnportion blutfrei oder es traten blutige Ejakulationen ein.

Die Differentialdiagnose zwischen Neoplasma und Prostatahypertrophie ist bei diesen Blutungen manchmal sehr schwierig. Schwere Allgemeinerscheinungen bei Abwesenheit von Blasenbeschwerden deuten auf renalen Ursprung der Blutung. Bei passagerem und intermittierendem Charakter der Blutung klärt die Cystoskopie bald die Sachlage auf. Ist die Cystoskopie nicht möglich, so muß man daran denken, daß gutartige Papillome im Anfang nie lange Zeit bluten, infiltrierende Neubildungen, insbesondere Carcinome dahingegen die Ursache jener schweren, anhaltenden Hämaturien werden; die Blasenverdickung infolge der Prostatahypertrophie liegt median, ist in Verbindung mit der Prostata, diejenige bei Blasen- geschwulst latent, von der Prostata abtrennbar. Infektionen bei Prostatismus sind leicht zu beseitigen, bei Neubildungen sind sie sehr hartnäckig.

Die Behandlung variiert nach der Schwere der Blutung; sehr oft stehen leichtere Blutungen spontan. Man entleere die Blase mit weitem Katheter, wasche die Gerinnsel aus, injiziere Wasser von 50 Grad, mit Zusatz von Antipyrin 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Tannin 1—2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, lasse den Katheter liegen, dauernd oder nur von Zeit zu Zeit geöffnet, und zögere schließlich, falls trotz alledem die Blutung nicht nachläßt, nicht, die Blase mittelst Sectio alta zu eröffnen. Daß man die Sectio alta bei den Hämaturieen alter Prostatiker nur als ultimum refugium ansehen darf, lehrt die Beobachtung Bazy's, daß ein Greis bei der 2. schweren Hämaturie an dieser Operation starb, der die erste gleich lebensgefährliche ohne Sectio alta 6 Monate vorher gut überstand. Subkutane Injektionen 7<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Kochsalzlösung mehrmals täglich bekämpfen gleichzeitig die Anämie.

Goldberg-Köln.

**Experimentelle Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie.** Von Casper. (Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 27.)

Noch immer ist die Frage, ob die Kastration bei der Prostatahypertrophie von Nutzen ist, nicht hinreichend geklärt, trotz der großen Zahl einschlägiger Publikationen. Es ist das nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, wie schwierig es ist, zu entscheiden, ob in einem bestimmten Fall die Operation geholfen hat, oder ob die Besserung auf andere Ursachen zurückzuführen ist, da die Krankheit durch eine außerordentliche Mannigfaltigkeit des Verlaufes ausgezeichnet ist, die die Beurteilung der Wirksamkeit therapeutischer Maßnahmen ungemein erschwert. C. hat es deshalb unter-

nommen, durch anatomische Untersuchungen zur Entscheidung der strittigen Frage beizutragen. Er war dabei auf Versuche an gesunden Prostata angewiesen, da wir Prostatahypertrophie bei Tieren nicht kennen; aber auch so konnte zur Klärung der Frage beigetragen werden, da auch die hypertrophische Prostata stets noch normales Gewebe enthält, und es gleichgültig ist, ob die Verkleinerung der Drüse auf Kosten des gesunden oder des hypertrophischen Anteiles vor sich geht. Experimentelle Untersuchungen an Tieren mittelst Kastration und Durchschneidung des Vas deferens liegen schon verschiedentlich vor, sie stimmen alle darin überein, daß sie einen innigen, physiologischen Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata ergeben, sie alle können indeß nicht als völlig beweisend gelten, weil das verschiedene Verhalten der Prostata in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien und der verschiedene Typus der Prostata von gleichen Tieren gleichen Alters nicht berücksichtigt worden ist. Tatsächlich bestehen bei gleichaltrigen Tieren derselben Race außerordentliche Verschiedenheiten in dem Bau der Vorsteherdrüse und es bleibt der Einwand bestehen, daß in den mitgeteilten Untersuchungen die gefundenen Differenzen möglicherweise auf den Verschiedenheiten des Typus der Race und des Entwicklungsstadiums beruhen. C. suchte dieser Fehlerquelle dadurch zu entgehen, daß er Tiere, Kaninchen und Hunde, gleichen Wurfes und annähernd gleichen Gewichtes für die Versuche verwendete; eines von den Tieren wurde als Kontrolltier benutzt und zugleich mit dem Operationstier getötet.

Verf. unterwarf drei Hunde und drei Kaninchen der doppelseitigen Kastration. Bei den Kaninchen ergab sich, daß die Prostata der kastrierten Tiere nach drei Monaten etwa  $\frac{1}{3}$  kleiner war als die des nicht operierten Tieres, und zwar beruhte die Verkleinerung auf einer Vernichtung des drüsigen Anteils der Prostata. Ähnlich fand sich bei den Hunden eine deutliche Verkleinerung, mikroskopisch eine ziemlich vorgeschrittene Schrumpfung des drüsigen Teils. Doppelseitige Durchschneidung des Vas deferens führte bei einem Hunde gleichfalls zu einer unzweideutigen Atrophie der Prostata, während bei den Kaninchen keine Differenzen von den Drüsen der nicht operierten Tiere nachzuweisen waren; auch an den Hunden liefs sich keine Atrophie erkennen. Einseitige Kastration, ebenso wie einseitige Excision des Vas deferens führte bei Hunden zu keinerlei Veränderung der Prostata: auch hier hat letztere zu keinerlei Atrophie des dazu gehörigen Hodens geführt. Schließlich hat C. auch noch einen Hund mit Prostaden gefüttert, gleichfalls mit vollkommen negativem Ergebnis. Was die Ursache der Prostataschrumpfung nach den gedachten Operationen anlangt, so kann nicht der Fortfall des Hodens die Ursache der Atrophie sein, da die Prostata schrumpft, noch ehe der Hoden bei der Durchschneidung des Vas deferens irgend welche Veränderung zeigt. C. nimmt als wahrscheinlich an, daß die Kontinuitätstrennung der die Vasa deferentia bis zu ihrem Eintritt in die Prostata begleitenden Cowperschen Nerven eine Atrophie der Vorsteherdrüse, nicht aber des Hodens bedingt. In den Fällen, in denen nach der Samenleiterexcision keine Atrophie eintrat, muß man annehmen, daß die Nervenverbindung sich wieder hergestellt hat.



Zum Schluss betont Verf., daß aus diesen Tierexperimenten über den Wert dieser Operationen an Menschen und über seine Stellung zu diesen nichts gefolgert werden darf.

H. Levin-Berlin.

**Zur Frage der sexuellen Operation bei Prostatahypertrophie.** Von Lennander. (Centralblatt f. Chirurgie. 1897, Nr. 22.)

Verf. verfügt über sieben doppelseitige Kastrationen und elf Vasektomien. Von der Kastration hat L. einen überwiegend schlechten Eindruck bekommen. Nach ihm liegt zur Zeit keine Indikation für diese Operation vor, vorausgesetzt, daß nicht Hoden und Nebenhoden selbst Sitz krankhafter Veränderungen oder von Neuralgien sind. Günstigere Resultate gab die doppelseitige Durchschneidung des Vas deferens. Namentlich in Fällen von Blasendilatation ohne Harninfektion und mit nur partieller Harnretention kann sie viel leisten. Irgend welchen Schaden hat er von der Operation nie gesehen und sie kann daher in allen Fällen vorgeschlagen werden, in denen man mit der Katheterbehandlung nicht schnell genug zum Ziel kommt. Großes Gewicht legt L. darauf, von dem die Vasa deferentia umgebenden Bindegewebe möglichst viel mit zu entfernen, da in ihm viele Nerven verlaufen, deren Durchschneidung vielleicht das wesentliche bei der Operation ist. Auch bei dem Bottinischen Verfahren beruht die Wirkung vielleicht auf der Zerstörung von Nerven um die Ductus ejaculatorii herum; er hat dasselbe viermal ausgeführt, zweimal ohne Erfolg.

H. Levin-Berlin.

**Über Prostatahypertrophie und deren Behandlungsmethoden.** Von Viertel. (Allg. Med. Centralztg. 1896, 36, 37. Breslau. Diskussion.)

V. berichtet über eine erfolgreiche Resektion der Vasa efferentia mit Abreißung des peripheren Stückes. Henle sah nach 4 gleichen Operationen zweimal Besserung der Blasenbeschwerden; die Hoden wurden nach vorgängiger Anschwellung atrophisch. Ponfick betont, daß man in Frankreich durch gewaltsame Zerr-, Dreh- und Quetschmanipulationen an den Samensträngen die Hengste entmanne. Neisser empfiehlt eine größere Berücksichtigung der Blasenfunktion bei der Behandlung der Prostatahypertrophie.

Goldberg-Köln.

**Keinerlei Atrophie oder Degeneration der Prostata** nach Kastration fand Kelsey (Med. Record 23. Mai 1896) bei der Sektion eines 5 $\frac{1}{2}$  Wochen post op. an Nephritis chronica Gestorbenen.

Goldberg-Köln.

**Syphilis de la prostate.** Von Rochon. (La méd. mod.)

Syphilis der Prostata wurde bisher nur einmal von Reliquet bei einem 28 jährigen jungen Mann beobachtet.

Rs Fall betraf einen 50 jährigen Mann, der plötzlich unter den Erscheinungen einer akuten Prostatitis, welche für einige Tage den Katheterismus erforderte, erkrankt war.

Angeblich hatte er früher nur eine Gonorrhoe durchgemacht. Vor 4 Jahren hatte er einen Abscess des rechten Schenkels, der, nachdem er 4 Monate der Behandlung getrotzt hatte, auf Jodkali rasch heilte.

Die verhältnismäßig schwere Prostatitis mit starkem Tenesmus war nach 4 Wochen relativ gut, als unter starker Temperatursteigerung in der linken Hinterbacke eine Infiltration eintrat, wobei die Haut sich rötete. Ein Zusammenhang mit der Prostata konnte nicht aufgefunden werden.

Da Pat. nun angab, vor 10 Jahren Wucherungen am Glied gehabt zu haben, die nach 4 Wochen wieder heilten, so wurde auf Lues behandelt. Mit dem Gumma der Hinterbacke verschwand daraufhin auch rasch die Schwellung der Prostata.

R. rät deshalb bei Prostatitis, deren Ätiologie nicht aufzufinden ist, probeweise Jodkali zu geben.  
Görl-Nürnberg.

**Über osteoplastisches Carcinom der Prostata, zugleich ein Beitrag zur Genese der perniciosen Anämie.** Von Dr. Braun. (Wien, med. Wochenschr. 1896. 12. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. 24, 10.)

Der 64 jährige Patient starb unter den Erscheinungen pernicioser Anämie. Erst bei der Sektion entdeckte man, daß die primäre Erkrankung ein Prostatacarcinom gewesen war; die Metastasen desselben ins Knochenmark hatten die schwere Anämie zur Folge, die also nicht eine „essentielle perniciose“ Anämie gewesen war.  
Goldberg-Köln.

## 5. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen und der Samengefäße.

**Die Entstehung der Samenkörper.** Von v. Bardeleben. (Anatom. Anzeiger. 1896, 23. u. 24. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. 9.)

Schwänze und Köpfe der Spermatozoen gehen aus verschiedenen Arten von Hodenzellen hervor; die getrennten Bestandteile vereinigen sich nachher. Die Kopfzellen sind die Spermatiden, die Schwanzzellen die Stütz- und Fuszellen des Hodens.  
Goldberg-Köln.

**Kongenitale Amonalie des rechten Hodens.** Von Perona. (Il Policlinico. 1896. 5. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. 9.)

Der rechte Hodensack enthielt 1. ein abgeplattetes kleines Gebilde; 2. verbunden mit diesem 2 Stränge, wovon der eine Venen, der andere Vas deferens mit Arterie und Nerven enthielt; 3. einen dritten Strang aus Venen und Muskeln bestehend; 4. mit diesem verbunden einen rundlichen Körper aus Hodengewebe, der auch mit dem Nebenhoden zusammenhing; 5. endlich ein ganz isoliertes zweites Hodenrudiment.  
Goldberg-Köln.

**Zur Operation des Kryptorchismus.** Von Bayer. (Centralbl. f. Kinderheilkunde. 1896, Nr. 2.)

Verf. operierte 2 Knaben, beide 13 Jahre alt, mit rechtsseitigem, resp. doppelseitigem Kryptorchismus, den ersteren wegen häufig wiederkehrender Einklemmungserscheinungen, den anderen wegen einer rechtsseitigen Hernie. Die Operationsmethode wird genau beschrieben; es gelang den Hoden zu erhalten.  
H. Levin-Berlin.

**Zur Pathologie und Therapie des Leistenhodens, nebst einigen Bemerkungen über die großen Zwischenzellen des Hodens.** Von Dr. E. Finotti. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LV.)

Verf. berichtet über 16 Fälle von Leistenhoden; auffallend ist die Bevorzugung der rechten Seite (rechts 9mal, links 5mal, doppelseitig einmal). In einem der operierten Fälle kam es durch zu starke Dehnung des nicht genügend langen Samenstranges zu Ernährungsstörungen und Nekrose des operierten Hodens, in einem anderen Falle stieg der an der frei beweglichen Skrotalhaut fixierte Hoden wieder in die Höhe gegen den Leistenring und bereitete seinem Träger wieder die heftigsten Schmerzen.<sup>6</sup>

Zwei Arten von Leistenhoden unterscheidet man, erstens den subaponeurotischen, welcher sich samt seinem Sacke im Leistenkanal selbst unter der Aponeurosis musc. obliqui externi befindet, und zweitens einen unmittelbar unter der Haut, vor dem äußeren Leistenringe gelegenen Leistenhoden.

Der abnorm gelagerte Hoden hatte niemals eine harte, derbe Konsistenz; er war um so weicher, einem je älteren Individuum er angehörte; er war stets kleiner als normal. Nicht immer bestand dasselbe Verhältnis zwischen Hoden und Nebenhoden; der Nebenhoden war relativ größer, manchmal normalgroß. Der Samenstrang war niemals so schön abgerundet und ausgesprochen strangförmig, wie bei einem normal gelagerten Hoden; er war platt und bandförmig, so daß er gar nicht selten dem Bruchsack wie eine Membran auflag. In der Mehrzahl der Fälle war er lang genug, um das Herabbringen des Hodens in das Scrotum zu ermöglichen.

Sehr eingehende histologische Untersuchungen des Leistenhodens veranlaßten den Verf. folgende Sätze als sicher gestellt auszusprechen:

1. Die Pubertätsentwicklung in einem Leistenhoden beginnt erst in späteren Jahren, als im normalen Hoden;
2. die mit der Reife verbundene Spermatogenese kommt auf einer bestimmten und zwar noch niedrigen Stufe zum Stillstand;
3. die Reifung erfafst niemals das ganze Organ gleichmäÙig, da ja dessen Samenkanälchen stets verschiedene Entwicklungen repräsentieren;
4. aus diesem Grunde sind während einer sehr langen Periode verschiedene Teile des Hodens im Zustande einer mangelhaften Spermatogenese anzutreffen; — während
5. neben dieser partienweise sich vollziehenden Entwicklung gleichzeitige Degenerationsvorgänge sowohl die spezifischen Elemente der Drüse, als auch das Bindegewebe ergreifen, was, da die Tunica gleich weit bleibt, die Welkheit und Schlawheit der Drüse bedingt.
6. In jedem Leistenhoden sind die sog. Zwischenzellen vermehrt, welche die Ursprungsstätte oft gefährlicher Neubildungen waren.

In einem Schlufabschnitt kommt Verf. zu wichtigen, die Therapie betreffenden Bemerkungen.

Die Orchidopexie wird fast immer gelingen; die Operation ist nach

der Pubertätszeit auszuführen, da in derselben noch ein spontaner Descensus möglich ist. Durch die Operation kann eine ganze Reihe von Beschwerden beseitigt werden. Die Prognose der Erlangung der Fortpflanzungsfähigkeit ist eine ungünstige, gleichwohl ist die Orchidopexie wegen ihrer inneren Sekretion für den Organismus von großem Wert und deswegen der Kastration vorzuziehen. Der Disposition des Leistenhollens zur Entstehung von Neubildungen hilft die Orchidopexie nicht ab, da die Ursachen dieser Disposition embryologische Störungen sind. S. Jacoby-Berlin.

**Die Florencesche Reaktion.** Von Posner. (Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 28.)

Mittelst des Flschen Reagens, einer stark jodhaltigen Jodjodkaliumlösung, gelingt es nach dem Entdecker menschlichen Samen auch da noch nachzuweisen, wo die mikroskopische Untersuchung der verdächtigen Flecke im Stiche läßt. Bei Zusatz des Reagens zu dem wässerigen Auszug eines solchen Fleckes bilden sich sofort zahlreich die charakteristischen Krystalle, und zwar soll nur menschlicher Samen zur Bildung derselben Anlaß geben. P. untersuchte zunächst, welcher Körper im Sperma die Reaktion giebt. Er konnte das Eintreten derselben an frischem, menschlichem Sperma bestätigen, ebenso an eingetrockneten Samenflecken, während lange stehendes, faulendes Sperma sie nicht giebt. Weiter konnte er, ebenso wie Fürbringer feststellen, daß auch bei Azoospermie die Reaktion vorhanden ist, desgleichen gelingt sie mit dem frischen Prostatasekret erwachsener Männer, die Spermatozoen müssen also für ihr Zustandekommen irrelevant sein. Es lag nahe, die auf Jod reagierende Substanz des Samens in der Schreinerschen Base, resp. im Spermin zu vermuten, an denen Prostatasaft und Azoosperma reich sind. In der That konnte P. die Reaktion an Pöhlischem Spermin schön und klar erhalten, ebenso in dem vollkommen reinen Sperminphosphat desselben Autors. Demgemäß hält P. die entstehenden Krystalle für eine Verbindung von Jod mit aktivem Spermin und bezeichnet sie geradezu als Jodspermin. Handelte es sich um ein solches, so mußte es sich auch aus anderen Organen darstellen lassen, da Hoden und Prostata nur besonders sperminreich sind, das Spermin indes auch in anderen Organen, speziell im Ovarium, enthalten ist. Verf. konnte denn auch an einem Glycerinextrakt dieses Organs die Reaktion mit positivem Erfolge ausstellen. Der diagnostische Wert der Reaktion wird dadurch ziemlich erheblich herabgesetzt, ebenso wie durch die Untersuchungen M. Richters (Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 24), der fand, daß auch Spaltungsprodukte des im Sperma enthaltenen Lecithins die typischen Krystalle ergeben. Wahrscheinlich geben verschiedene Basen die Reaktion. Immerhin bleibt der Nachweis der Florenceschen Krystalle ein wertvolles Unterstützungsmittel für den Nachweis des Sperma in der forensischen Praxis. H. Levin-Berlin.

**Der mikrochemische Nachweis von Sperma.** Von Richter. (Institut für gerichtliche Medizin. Wien. klin. Wochenschr. 1897. 24.)

Florence-Lyon hat vor kurzem gefunden, daß Sperma bei Zusatz einer bestimmten Jodlösung — Jod. 1,65 gr, Jodkalium 2,54 gr, Aq. destill.

30,0 gr — braungefärbte rhombische Krystalltäfelchen erzeugt; er ist der Ansicht, da er weder mit einem anderen Körpersekret, noch mit tierischem Samen diese Krystalle erhalten hat, daß diese Reaktion von großem Wert für den positiven Nachweis des Sperma in zweifelhaften Fällen sei, und daß der gleichzeitige Befund von Spermatozoenköpfen und seinen Krystallen Sperma beweise.

Richter hat nun aber den Nachweis geführt:

1. daß von den Bestandteilen des Sperma das Lecithin allein die fragliche Reaktion giebt und zwar beim Zerfall, welcher durch Fäulnis und durch Eintrocknen zu stande kommt; von den Komponenten des Lecithin giebt hinwiederum das Cholin die Reaktion;

2. daß auch mit Vaginal- und Uterussekt eines 10tägigen und eines 10jährigen Mädchens die Krystalle erhalten wurden, des ferneren mit eingetrocknetem Tiersamen, endlich mit faulen Organen; bei der Fäulnis entsteht eben auch aus zerfallenden lecithinhaltigen Organen Cholin;

3. daß mit eingetrocknetem Sperma die Krystallbildung stets gelingt.

Der Wert der Florenceschen Reaktion liegt also nicht darin, daß sie, etwa durch Bindung eines dem menschlichen Sperma, oder auch nur dem Sperma eigentümlichen Stoffes, den positiven Beweis der Existenz des Sperma erbrächte, sondern darin, daß sie, wohl infolge der Leichtigkeit des Zerfalls der Lecithine im Sperma, mit Sperma konstant, mit anderen Körpersekreten selten eintritt; fällt sie negativ aus, so kann man mit Sicherheit einen verdächtigen Flecken als samenfrei bezeichnen. Goldberg-Köln.

**On the iodine test for semen.** Von Johnston. (Boston medical and surgical Journal, 1897, Nr. 14.) **The identification of seminal staining.** Von Whitney. Ibid.

Die Verff. berichten über die Resultate, die sie an den Genitaldrüsensekreten von Leichen und Lebenden, sowie an alten Spermaflecken bei der Anwendung des Florenceschen Reagens erhalten haben. Dasselbe besteht aus Kal. jodat. 1,65. Jod. pur. 2,54. Aq. dest. 30,0. Der Zusatz einiger Tropfen dieser Lösung zu den genannten Produkten resp. mit Wasser aufgenommenen Spuren derselben läßt sofort eigentümliche Krystalle aufschiefen, die an Teichmannsche Hämin-Krystalle, oder auch an die Böttcherschen Spermakrystalle erinnern. Diese Samenprobe ist auch nach Fürbringer außerordentlich einfach und sicher. Letzterer hat diese Krystalle besonders schön und reichlich in Azoospermen gefunden, sie haben also mit den Spermatozoen direkt nichts zu thun. H. Levin-Berlin.

**Ein Fall von Achsendrehung des Hodens.** Von Sheen. (Lancet 1896, 11. April. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1897. 7.)

Nach einem Hochsprung bekam ein 18jähriger Mann plötzlich Schmerzen und Schwellung des einen Hodens. Man diagnostizierte hämorrhagische Orchitis und incidierte die Tunica vaginalis; der Hoden wurde gangränös und extirpiert; nunmehr stellte sich heraus, daß Achsendrehung des Samenstranges die Ursache war. Goldberg-Köln.

**Heilung von Neuralgia spermatica durch Methylenblau.**  
Von Domino. (Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 39.)

Verf. hat in drei schweren Fällen von Neuralgia spermatica ausgezeichnete Erfolge mit Methylenblau erzielt. In einem Falle war bereits nach Erschöpfung aller Mittel die Kastration festgesetzt. Verf. gab das Mittel in Kapseln zu 0,1 zweistündlich. Uble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

H. Levin-Berlin.

**Filariasis: lymphoscrotum and varicose groin glands.** By C. W. Young. (British Medical Journal. 1897, Nr. 1895, p. 1037.)

Der an *Filaria sanguinis hominis* erkrankte 21jährige Mann, aus Jamaica gebürtig, hat seinem gequälten Leben selbst ein Ende gemacht. Eines der hervorstechendsten Symptome zu Lebzeiten war eine starke Schwellung des Scrotum gewesen, welche auch zu mehreren erfolglosen operativen Eingriffen veranlaßt hatte. Chylurie war nur einmal vorgekommen. Die Würmer hielten sich, wie auch die Sektion bestätigte, in den Blut- und in den Lymphgefäßen sowohl der Haut, als auch der Eingeweide auf. Einmal kam ein ausgewachsenes Weibchen, 9 cm lang, aus dem geschwellenen und aufgebrochenen Vorderarm ans Tageslicht. In dem bei Tage entnommenen Blut fand man keine, in dem bei Nacht entnommenen reichlich Filariaembryonen. Bei der Sektion, die 5 Stunden nach dem um 9 Uhr vormittags erfolgten Tode vorgenommen wurde, fand man die Filariawürmer an mehreren Stellen des Lymphgefäßsystems. — Näheres über die mit Sektionsbericht versehene Mitteilung muß im Original eingesehen werden.

Goldberg-Köln.

**The painless cure of hydrocele with carbolic acid injection.**  
Von G. A. Rae. (British Med. Journ. 1897, 2. Okt.)

Verf. hat seit dem Jahre 1887, wo er zum ersten Male über diese Methode eine Mitteilung machte, zahlreiche Fälle von Hydrocele durch Injektion von Carbonsäure zur Heilung gebracht, die zum Teil schon verschiedene Male vergeblich mit Jodinjektion behandelt worden waren. R. teilt kurz zwei weitere Fälle mit. Das Verfahren besteht in folgendem: Nach Punktion der Hydrocele werden 20–30 Tropfen einer konzentrierten Carbonsäurelösung injiziert; dies wird, wenn nötig, nach einigen Wochen wiederholt.

Dreysel-Leipzig.

**Bei der Behandlung der Hydrocele nach Nicaise** (Revue de chirurg. 1895. 12. Monatsh. f. prakt. Dermat. 24, 10.) wird mit Troicart 14 die Flüssigkeit teilweise entleert, 3–4 ccm 1 proc. Cocainlösung injiziert, der Rest entleert, Jodtinktur mit Jodkalilösung injiziert, endlich der Troicart an der der Einstichöffnung gegenüberliegenden Stelle durchgestoßen, und mittelst desselben ein Drainrohr durchgezogen, welches 4 Tage liegen bleiben muß.

Goldberg-Köln.

**Ein Fall von Hodensack-Teratoma.** Von Koslowski. (Virchow's Archiv. 1897, 148. H. 1. S. 36–44.)

Die aus dem Hodensack eines 1 Jahr 9 Monate alten Knaben entfernte Geschwulst stand in keinem Zusammenhang mit dem Hoden; sie be-

find sich hauptsächlich in der rechten Hodensackhälfte in einer fibrösen Kapsel und war der Größe und Gestalt nach einer Pflaume ähnlich. Es existierten in derselben nicht nur einzelne Elemente sämtlicher einfachen Gewebe des Organismus, des Epithelialgewebes, aller Gattungen des Bindegewebes, mit Ausnahme von Knochen-, Muskel- und Nervengewebe, sondern auch weiter organisierte Bezirke, welche die Struktur einzelner Organe nachahmen, insbesondere des Darmrohres, nebst seinen Drüsen, des Blutsystems (Herz- und Haargefäße), der Nervenganglien, der äußeren Haut nebst Haaren und sämtlichen Drüsen u. s. w. Derartiger Hodenteratome sind bisher etwa 80 Fälle publiziert. Der vorstehende würde nach Monod zu der Unterart mit embryonalen Einschließungen zu rechnen, nach Kocher als Teratoma complicatum zu klassifizieren sein. Goldberg-Köln.

**Sarcome du cordon inguinal.** Par Pilliet et Pasteau. (Société. anatom. de Paris. 7. Mai 1897. Bullet. p. 387.)

Ein 44jähriger Mann, aus gesunder Familie, der bisher an Typhus und an chronischer Enteritis erkrankt gewesen war, bemerkte vor 8 Monaten in dem oberen Teil des linken Samenstrangs eine haselnußgroße Geschwulst. Dieselbe wuchs in den ersten 3 Monaten langsam, dann schnell; zur Zeit ist sie zweifaustgroß. Sie nimmt den oberen linken Teil des Hodensacks ein, sitzt dem linken Hoden und Nebenhoden auf und ist an diese adhärent; sie ist höckrig, hart, unter der Haut verschieblich, nicht transparent. Zur radikalen Exstirpation muß Hoden und Nebenhoden mitgenommen und der Leistenring, da sie aus Fett bestehende Geschwülste als Fortsätze über denselben hinaus sendet, gespalten werden. Die histologische Untersuchung ergiebt, daß es sich um ein Spindelzellensarkom des Samenstrangs handelt; dasselbe ist vaskulären Ursprungs und hat die interstitiellen Elemente der Muskelfasern des Samenstrangs zur Hypertrophie und nachherigen Degeneration gebracht; P. will es daher lieber interstitielles Sarkom des Muskels, als Myosarkom nennen. Goldberg-Köln.

## 9. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

**Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus.** Von Alexander. (Deutsche med. Wochenschr. 1897, Nr. 38.)

In das allgemeine Krankenhaus am Friedrichshain kam eine 16 jährige Patientin wegen eines linksseitigen Leistenbruchs. Acht Tage vorher hatte sie plötzlich Schmerzen in der linken Leistenbeuge bekommen und daselbst eine etwa pflaumengroße Geschwulst bemerkt. Die Untersuchung ergab in der rechten Leistenbeuge eine Narbe, die von einer daselbst gleichfalls vorgenommenen Bruchoperation herrührte und links eine Hernie, deren Inhalt zweifelhaft blieb. Bei der Operation entleerte sich kein Bruchwasser. Im oberen Teil des Bruchsackes fanden sich ein ovoides und darunter zwei kleinere rundliche Gebilde von drüsenartiger Konsistenz, die abgetragen wurden. Die mikroskopische Untersuchung ergab bei dem größeren Gebilde deutliche Hodenkanälchen ohne Spuren von Spermatogenese, bei dem zweiten kleineren ein Konvolut von Kanälchen mit der Struktur der Epididymiskanäle, bei

dem dritten, mit Cylinderepithel ausgekleidete Hohlräume mit einem schleimigen, von Samenfäden freien Inhalt, was als rudimentäre Samenblase gedeutet wurde. Die auf diesen Befund hin nochmals genauere vorgenommene Untersuchung ergab weibliche äußere Genitalien, einen mit Hymen versehenen Introitus vaginae, eine 3 cm lange, blind endende Scheide, dagegen völliges Fehlen des Uterus und seiner Adnexe. Letzteres wurde auch durch die Untersuchung per rectum bestätigt, wobei auch das Fehlen einer Prostata konstatiert wurde. Das knöcherne Becken zeigte einen mehr männlichen Typus. Weitere Nachforschungen ergaben, daß bei der Operation auf der rechten Seite etwas ganz ähnliches als Bruchinhalt gefunden wurde, nämlich auch Hode und Nebenhode ohne Spermatozoenbildung, keine Samenblase, dafür aber ein Vas deferens und ein Appendix, der als Rest eines Müllerschen Ganges gedeutet wurde. Pat. wurde geheilt entlassen, kam aber einige Monate später nach einem mißglückten Kohabitationsversuch mit heftigen Schmerzen in beiden Leistenbeugen und Ausfluss aus der Scheide wieder; im Sekret Gonokokken. Unter geeigneter Therapie gingen die Erscheinungen allmählich zurück und Patientin wurde völlig beschwerdefrei. Der Fall ist als Pseudohermaphroditismus masculinus externus zu bezeichnen. Verf. teilt noch aus der Litteratur zwei ähnliche Fälle mit. H. Levin-Berlin.

**Anomalies fistuleuses congénitales du penis.** Von le Fort. (Ann. des mal. des org. génito-urin. 1896. Nr. 7—10 u. 12.)

Es giebt sehr verschiedene Formen angeborener Penisfisteln, die nur das gemeinsam haben, daß ihr Sitz ausnahmslos die Mittellinie ist. Im wesentlichen lassen sie sich in drei Hauptgruppen einteilen: 1. Abnorme Entwicklung der Urethra. 2. Abnorme Ausmündung des Mastdarms oder der Ductus ejaculatorii. 3. intra-uterine Ruptur der Harnröhre.

H. Levin-Berlin.

**Observation d'urètre périnéal supplémentaire chez l'homme.** Moty. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, Nr. 7, S. 725.)

Der Patient entleert bei jedem Urinieren 3 cm vor dem Anus etwas links von der Raphe einige Tropfen Urin. Eine Sonde, die in den Kanal eingeführt wird, zeigt, daß derselbe sich nach innen trichterförmig erweitert, doch stößt sie nicht auf den in die Urethra gelegten Katheter.

Unter Cocainanästhesie wird ein 3 cm langes Stück des Kanales excidirt und damit völlige Heilung erzielt.

Mikroskopisch hatte der Kanal die Struktur der Urethra membranacea. Görl-Nürnberg.

**Ein Fall von angeborener Querspaltung der Glans penis.** Von Professor Hofmokl in Wien. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 64, IX.)

Die wenigen, bisher bekannten Mißbildungen genannter Art beziehen sich ausschließlich auf eine teilweise oder vollständige Spaltbildung des Penis in sagittaler Richtung. Einen Fall von angeborenem Querspalt der Glans penis giebt es in der Litteratur nicht.

Pat., 68 Jahre alt, Vater von 8 Kindern, stellte sich M. vor wegen, ohne äußere Veranlassung, aufgetretener Harnbeschwerden. Präputium



stark phimotisch (angeborene Phimose), Glans nicht sichtbar, aus dem Präputialsack ein reichliches, dünnflüssiges, eitrig gelbes Sekret ausdrückbar. Nach Freilegung der Glans erscheint dieselbe durch einen quer durchgreifenden Spalt in einen dorsalen oberen, gröberen und einen unteren dünneren Abschnitt geteilt. Die Urethra mündet am Grunde in der Mitte des Querspaltes und setzt sich andeutungsweise in Form eines Frenulum an der Spaltfläche des oberen Anteils fort. Der untere Teil enthält einen etwa 2 mm langen, blind endigenden Gang.

Ursache der Eiterung war eine Balanitis.

S. Jacoby-Berlin.

**Fistule transversale de la verge.** Par Imbert. (Société anatom. de Paris. 30. April 1897. Bullet. p. 365.)

Ein 21-jähriger Mann klagt über Schmerzen in der Eichel, an der oberen Fläche nahe dem Sulcus. Man findet hier eine transversale, subkutane Anschwellung, nach hinten und entlang dem Sulcus, welche an ihren lateralen Enden Öffnungen zeigt, durch diese eine Sonde passieren läßt, mit der Harnröhre nicht kommuniziert. Der Pat. hat sich vor 7—8 Jahren eine Phimosis mit breiter Öffnung durch gewaltsames Ziehen nach hinten selbst beseitigt; hierbei kamen wiederholt Einrisse und Blutungen zu stande und seitdem hat Pat. die Geschwulst mit dem Fistelgang. Sie wird exstirpiert. Ihre Wände bestehen aus Epidermis und tragen zahlreiche Papillen, aber keine Drüsen. Es ist ausgeschlossen, daß die Fistel angeboren war, da die kongenitalen Fisteln alle von vorne nach hinten, in der Richtung der Corpora cavernosa, verlaufen. Höchst wahrscheinlich ist sie in der Weise entstanden, daß der Pat. bei seinen Manipulationen zur Beseitigung der Phimosis zuerst eine Verwachsung zwischen Eichel und innerem Vorhautblatt so zerrissen hat, daß ein kleiner querer Spalt entstand, und später diese ganze Stelle, indem das entsprechende Stückchen Eichel abriß, also Eichel, Spalt, inneres Vorhautblatt, en bloc nach hinten zerrte. Goldberg-Köln.

**Des uréthrites non gonococciques.** Von Guiard. (Ann. des mal. des org. gén. urin., 1897, Nr. 5, S. 449.)

Urethritiden nicht gonorrhöischer Natur können durch innere oder äußere Ursachen hervorgerufen werden, wobei als Unterabteilungen für die Urethritiden aus innerer Ursache die konstitutionellen Harnröhrenentzündungen und die ab ingestis zu gelten haben, während die äußeren Ursachen entweder traumatischer oder geschlechtlicher Natur sein können.

Nicht gonorrhöische Urethritiden mit innerer Ursache

a) Konstitutionelle Urethritiden sind sicher sehr selten. Verhältnismäßig am häufigsten kommen sie scheinbar bei Mumps und Typhus vor. Eine Urethritis bei Malaria beobachtete Moscato. Bei Syphilis treten nach Lee, Vidal, Hammond, Finger infolge von syphilitischen Eruptionen auf der Harnröhrenschleimhaut Urethritiden auf, doch haben andere, vielbeschäftigte Ärzte solche noch nicht gesehen. Von einer Urethritis bei Tuberkulose kann in differentialdiagnostischer Hinsicht für die Praxis ganz abgesehen werden. Diabetes wurde seit Auffindung des Gonococcus nicht mehr als ätiologisches Moment für eine Urethritis aufgefunden. Sicher vor-

handen, wenn auch ungemein selten, sind Urethritiden bei Rheumatismus. Ebenso ist bei Gicht in seltenen Fällen eine Harnröhrenentzündung zu konstatieren. Doch ist der Fall von Schrader der einzige, bei welchem eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen wurde. In diese Kategorie sind auch die Urethritiden zu rechnen, welche man bei Personen mit Ekzem, Psoriasis etc. nach stärker reizenden Speisen oder Getränken findet, sowie diejenigen von Pat., die an häufigen Herpeseruptionen leiden. In letzterem Fall ist die Diagnose insofern leicht, als die intensiven Schmerzen in der Harnröhre nicht im Verhältnis zu der minimalen Sekretion stehen.

b) Urethritis ab ingestis hat G. noch nie beobachtet — weder nach gewissen Speisen, Medikamenten oder Getränken. Die Fälle aus der Litteratur können nicht als vollgiltige Beweise angesehen werden, da sie alle aus einer Zeit stammen, in welcher der Gonococcus noch unbekannt war.

Urethritis infolge äußere Ursache.

a) Urethritis, hervorgerufen durch den Durchgang oder das Verweilen von Fremdkörpern.

Der Katheterismus ruft, wenn aseptisch vorgenommen, keine Irritation hervor, außer wenn mechanisch Läsionen hervorgerufen werden. Andererseits können schwächere Kulturen ohne Reizung der Harnröhre vertragen werden, wenn die Schleimhaut nicht verletzt wird. Zu berücksichtigen ist dabei, daß die verschiedenen Partien der Harnröhre verschieden empfindlich sind.

Verweilkatheter und Fremdkörper in der Harnröhre rufen durch ihre Anwesenheit selbst einen eitrigen Ausfluß hervor.

Injektionen längere Zeit fortgesetzt, erzeugen eine Sekretion, die nach Aussetzen der Einspritzungen sofort aufhört.

b) Venerische, nichtgonorrhoeische Urethritiden.

Andauernde Erektion soll nach Ricord und Rodet eine Entzündung der Harnröhre hervorrufen können, doch ist das nach unserer jetzigen Anschauung unwahrscheinlich, ebenso wie richtige Urethritiden nach Masturbation nicht möglich sind. Ebenso ruft der Coitus als solcher keine Entzündung hervor, nur wenn er mit einer suspekten Person stattgefunden hat, entweder liegt dann eine richtige Gonorrhoe vor, oder eine Urethritis, die durch gonorrhoeische Sekrete ohne Gonokokken und andere Bakterien, oder durch irgend welche Bakterien hervorgerufen ist.

Sehr selten ist der durch andere Bakterien als die Gonokokken hervorgerufene Katarrh der Harnröhre, außer wenn es sich um postgonorrhoeische Entzündung handelt. G. selbst hat noch keinen Fall gesehen, dagegen berichtet Bockhart über 15 Fälle, sowie Legrain über zwei. Bei genauerer Forschung findet man, daß Beischlaf mit Frauen stattfand, die früher Gonorrhoe hatten, oder doch darauf verdächtig sind. Der Verlauf dieser Urethritiden ist meist ein milder, die Behandlung die gleiche wie bei Gonorrhoe.

Häufiger hat G. aseptische Urethritiden gesehen, d. h. bei welchen mikroskopisch keine oder nur so wenige Bakterien zu finden sind, daß der Ausfluß durch sie nicht hervorgerufen sein kann.

Hierher gehört 1. der aseptische Ausfluss nach Gonorrhoe, der wohl durch die in der Harnröhre zurückgebliebenen Toxine der Gonokokken veranlaßt ist, 2. die durch Fremdkörper oder zu lange dauernde Behandlung verursachte Sekretion, 3. die von Anfang an aseptischen Harnröhrentzündungen. Dieselben können nach Beischlaf oder spontan auftreten. Eine Erklärung dafür fehlt bis jetzt noch. Die Erkrankung spottet meist der üblichen Mittel, kann aber spontan ausheilen.

Görl-Nürnberg.

**Fremdkörper der Harnröhre** (Mon. f. pr. Dermat. 1897, 9) entfernten Tousey (Med. Record. 2. Mai 1896), Gibert (Ann. d. m. d. o. g.-u. 1896, 5), Loison (Lyon Médical. 1896, 16).

Der 1. Patient war 30, der letzte 46 Jahre, alle Männer. Bei 1 war es ein Holzstück, bei 2 eine 30 cm lange Wachsbougie, bei 3 eine 16 cm lange Stecknadel. Das Holzstück saß 5 cm vom Meatus und wurde exprimiert, nachdem hinter demselben von innen her die Harnröhre etwas eingeschnitten worden; die Wachsbougie stand zwar zum Harnröhreneingang hinaus, konnte aber, da sie am inneren Rande in der Pars membranacea kolbenförmig eingehakt saß, erst nach äußerem Harnröhrenschnitt gelöst werden; die Stecknadel endlich saß mit dem Kopf in der Blase, mit der Spitze in der Pars membranacea; auf die Spitze wurde am Damm eingeschnitten, diese nach außen gezogen, die Nadel gedreht, so daß der Kopf nach vorne kam, und leicht zur natürlichen Harnröhrenöffnung herausgeschoben. In Fall 1 und 2 bestand akute komplette Retentio urinae.

Goldberg-Köln.

**Cinq cas de rupture de l'urèthre traités par l'uréthrotomie externe et la suture.** Von Cabot. (Boston med. and surg. journ 16. Juli 1896, S. 57. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Das Hauptinteresse der Arbeit verdient die Länge der Zeit, die seit der Operation verstrichen ist, indem 4 von den 5 Pat. sich nach 5 und 3 Jahren wieder vorstellten. Alle 5 hatten eine Verletzung des Perineums erlitten, wodurch bei dreien eine komplette transversale, bei zweien eine unvollständige Zerreißung der Harnröhre verursacht wurde.

Der Autor betont die Leichtigkeit, mit der das hintere Ende der Harnröhre aufgefunden werden kann, wenn man den Verletzten frühzeitig zu Gesicht bekommt, und die Wichtigkeit des Spritzens der Arteria bulbi bei der Aufsuchung des hinteren Endes.

Görl-Nürnberg.

**Über die Behandlung der Ruptur der hinteren Harnröhre, mit 4 Fällen von Ruptur der Pars membranacea, darunter eine Fahrradverletzung.** Aus der chirurg. Klinik in Upsala; von Professor K. G. Lennander. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 54, XIX.)

1. Der erste ausführlich beschriebene Fall ist von ganz besonderem Interesse durch seine Ätiologie — Unglücksfall beim Radfahren — und durch das Resultat der Behandlung. Die gerade vor der Prostata vollständig abgerissene Pars membranacea urethrae wurde durch primäre Naht vereinigt. Heilung per primam.

2. Vollständige Ruptur der Pars membranacea urethrae mit ausgedehnter

Zerreißung des Beckenbodens — nach ungefähr 24 Std. Perinealdrainage der Harnblase mit Annäherung des centralen Harnröhrenendes an das Ligam. arcuatum pubis — nach 9 Tagen Sonde à demeure bei  $1\frac{1}{2}$  cm Abstand der Harnröhrenenden voneinander — nach 50 Tagen geheilt, Metallsonde 24 — nach  $3\frac{1}{2}$  Jahren, davon  $2\frac{3}{4}$  Jahre ohne Sondierung, Metallsonde 23. Verletzung durch Fall aufs Perineum.

3. Partielle Ruptur der Pars membranacea urethrae in Verbindung mit weit ausgedehnter Kontusion und Nekrose des Perineum; nach 24 Std. Sonde à demeure; nach 72 Std. Perinealdrainage der Blase, nachdem ein Versuch, die Harnröhre zusammenzunähen, misslungen war; nach 10 Tagen Sonde à demeure; nach 31 Tagen Urethra geheilt, Metallsonde 24; nach 4 Jahren ohne jede Sondierung weiche Bougie 14. Ätiologie: Fultritt ans Perineum.

4. Vollständige Abreißung der Pars membranacea urethrae; Perineal schnitt und Sonde à demeure; Heilung mit Fistel und traumatischer Striktur; partielle Urethrektomie von mindestens 5 cm Länge mit Beibehaltung einer oberen Schleimhautbrücke und mit Wiederbildung der Harnröhre ans Perineum, das in Etagen ohne Drainage zusammengenäht wurde. Oft Harnverhaltung, Schüttelfröste, hohes Fieber; Sectio alta; permanente Blasenfistel oberhalb der Symphyse. Pat. nach  $3\frac{1}{2}$  Jahren gesund, arbeitsfähig. Ätiologie: Schlag an das Perineum mit einem Instrument.

L. geht auf die Entstehung der Fahrradverletzungen, indem er die französische Litteratur referiert, näher ein. Die allermeisten Verletzten sind rücklings auf das Hinterrad oder die Stabrinne gefallen, im Moment des Aufspringens. Im allgemeinen nimmt man an, daß, wenn die Gewalt das Perineum in der Richtung von vorn nach hinten trifft, die Pars bulbosa es ist, die verletzt wird; trifft aber der Stofs das hintere Perineum in der Richtung von hinten nach vorn, so ist es die Pars membranacea.

Fall 4 veranlaßt den Verf., sich über die Behandlung nach Harnröhrenresektion zu äußern. Entweder kann man die Urethra nach der Guyonschen Schule aus dem Perineum wiederbilden — das Endresultat hängt nach L. davon ab, ob es gelingt, die neugebildete Urethra mit lebenskräftigem Epithel zu bekleiden — oder man versucht eine plastische Operation mit Hilfe von Lippenschleimhaut. Sollten alle Versuche, die Urethra wieder herzustellen, gescheitert sein, dann ist nach L. das Anlegen einer Fistel über der Symphyse indiziert.

In einem besonderen Abschnitte: „Über die Behandlung frischer hinterer Harnröhrenzerreißungen“ geht Verf. auf die Anatomie, Diagnostik und Prognose dieses Leidens ein.

Es giebt eine interstitielle Ruptur des Bulbus, wobei die Urethra unbeschädigt ist (Terrillon). Im Perineum hat man eine Anschwellung; da die Urethra zusammengepreßt, kann Pat. gar nicht oder nur mit Schwierigkeit urinieren; es besteht aber keine Blutung aus der Urethra. Sobald Blutung aus der Harnröhre vorhanden ist, muß die Schleimhaut beschädigt sein. Die Zerreißungen in der Harnröhre sind sehr oft querverlaufend oder schräg selten der Länge nach verlaufende; sie betreffen am häufigsten die untere

Wand der Harnröhre und lassen die obere mehr oder weniger unbeschädigt, doch scheinen totale Rupturen gewöhnlicher zu sein, als man früher glaubte.

Die Symptome sind manchmal nicht deutlich ausgesprochen. Die Gefahr der Harninfiltration und Infektion und der Strikturbildung ist stets vorhanden.

Was die Behandlung betrifft, ist eine mäßige Blutung aus der Harnröhre vorhanden, keine oder unbedeutende Anschwellung des Perineums, sowie keinerlei Schwierigkeit, den Harn zu lassen, dann ist das beste — Bettruhe.

Findet sich dagegen Schwierigkeit oder Unvermögen den Harn zu lassen, aber die übrigen Symptome sind gering, dann versucht man einen Verweilkatheter (Nelaton) einzulegen.

Mißlingt die Katheterisation, oder deuten die Symptome von Anfang an auf einen schweren Fall, dann wird sofort operiert. Es sind dann die besten Chancen für eine primäre Vereinigung gegeben. Verf. giebt ausführlich seine Operationstechnik an.

S. Jacoby-Berlin.

**Die Behandlung der Ruptur der Harnröhre durch sofortige Naht und Drainage der Blase** empfiehlt R. F. Weir (Med. Record. 9. Mai 1896, Mon. f. pr. Dermat. 1897, 9). Letztere kann mittelst Verweilkatheter oder mittelst Hebevorrichtung nach Sectio vesicalis suprasymphysica vorgenommen werden.

Goldberg-Köln.

**Rétrécissements traumatiques tardifs de la portion membraneuse.** Bazy. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1897, S. 726. Soc. de chir. 13. Jan.)

Ein 75jähriger Mann, der vor 40 Jahren einen Beckenringbruch erlitten hatte — derselbe war mit Höherstellung der rechten Beckenhälfte ausgeheilt — erkrankte vor einigen Jahren an Harnbeschwerden, die sich bis zu fast völliger Harnverhaltung steigerten. Obwohl man bei dem Alter des Patienten vor allem an Veränderungen der Prostata denken mußte, ergab doch eine genaue Untersuchung, daß eine von dem Unfall herrührende Striktur in der Pars membranacea bestehe. Eine Urethrotomia interna brachte Heilung.

In der Diskussion erwähnt Routier einen ähnlichen Fall. Bei demselben entwickelte sich ebenfalls nach einem Beckenbruch eine Striktur und zwar erst im 6. Jahre.

Görl-Nürnberg.

**Resektion einer traumatischen Harnröhrenverengung.** Von J.-E. Platt. (Medical Chronicle 1897, II. La Presse médicale 1897, 30.)

Einem Pat, welcher sich 1 Monat vorher beim Abstieg vom Veloziped den Damm verletzt und sich dabei eine Harnröhrenverletzung zugezogen hatte, resezierte Pl. die Harnröhre an Stelle der Verengung; von den Seiten her ließen sich die Wundränder vernähen, nicht aber von vorne nach hinten zu, so daß eine Plastik gemacht werden mußte. Einige Nähte hielten nicht, es entstand eine Dammfistel; binnen 6 Wochen heilte dieselbe; nach 18 Monaten fühlte die Bougie à boule nur eine leichte Rauigkeit. — Nicht bloß traumatische, sondern auch beschränkte gonorrhöische Strikturen sollen nach Pl. excidiert werden; kann man cirkulär nähen, so bekommt man eine ganz gesunde Harnröhre; kann man nicht ganz nähen, so bekommt man immerhin

eine weit kürzere Striktur. — Verletzungen der Harnröhre entstehen bei falschem Abstieg vom Rad recht häufig. Goldberg-Köln.

**Undurchgängige Harnröhrenverengerung mit Harnröhrenstein.** Von Zimmermann. (Wissensch. Ver. d. Militärärzte, Wien 9. Januar 1897. Wien. klin. Wchschr. 16.)

Dem 35, 24 und 21 Jahre vorher bereits mittelst Cathétrisme forcé behandelten Patienten mußte bei einer kompletten Retentio, nachdem auch nach Punctio vesicae die Striktur nicht permeabel geworden, die Urethrotomia externa gemacht werden. Dabei fand sich am Bulbus die Harnröhre durch ein derbes, beim Schneiden knirschendes, nicht mehr mit Lichtung versehenes, in einer Nebenhöhle ein Phosphatkongrement enthaltendes Narbengewebe ersetzt. Man resezierte dasselbe, legte 5 Wochen lang einen Verweilkatheter ein und katheterisierte danach täglich den Pat. Die Heilung erfolgte ohne Urinfistel, nach 2 Monaten passiert Charrière 20.

Goldberg-Köln.

**Die Gefahr der rapiden Strikturdilatation** betont Beckett. (Med. News. 25. Juli 1896. Arch. f. Dermat. 39, 2.) bei Mitteilung folgenden Falles: Striktur filiform; Narkose; Dilatation auf 18 englisch Stahl in einer Sitzung. Nach 5 Tagen Retention, Schüttelfröste, Delirien; Striktur unpassierbar. Urininfiltration des abdominalen Zellgewebes; Durchbruch 4 cm unter dem Nabel. Perineale externe Urethrotomie. Allmähliche Heilung.

Goldberg-Köln.

**Nouveau raccord pour bougies uréthrales filiformes.** Von Gourdet. (La Presse Méd. 1897, 28. Juli.)

Am Krankenbette ist es vielfach sehr schwierig, ein filiformes Bougie an eine metallische Sonde (z. B. Lefort) anzuschrauben. Diesen Übelstand sollen die von G. angegebenen und von Delamotte in Paris angefertigten Bougies beseitigen. Die beiden Enden, die vereinigt werden sollen, tragen, ganz wie die früheren Bougies, ein ineinander passendes Schraubengewinde, doch befindet sich an dem Teile, der angeschraubt werden soll, unterhalb der Schraube, ein gleich langer, aber etwas schlanker, cylinderförmiger Fortsatz, der genau in einen entsprechend gestalteten Hohlraum des anderen Teiles, auf welchen das Bougie aufgeschraubt werden soll, hineinpaßt. Dieser Hohlraum befindet sich gleichfalls unmittelbar unterhalb des Schraubengewindes. Auf diese Weise wird es leicht möglich gemacht, beide Enden so aneinander zu bringen, daß das Anschrauben ohne Schwierigkeit vor sich gehen kann.

Dreysel-Leipzig.

**Die Elektrolyse in therapeutischer Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der Strikturen der Harnröhre.** Von E. Lang. (Wiener klin. Wochenschr. 1897.)

Die Elektrolyse ist besonders nützlich in Fällen, wo es sich darum handelt, Gewebe zu zerstören, ohne Spuren zu hinterlassen, so z. B. bei der Epilation, bei der Zerstörung von Gefäßen der Acne rosacea. Für die Harnröhrenstrikturen hat L. besondere Elektroden angegeben. Der Strom soll einige Milliampères stark sein, die Sitzung nur wenige Minuten dauern.

Eine Mortifikation des Gewebes, z. B. durch zu langes Verweilen der Elektrode an einer Stelle muß vermieden werden. Sorgfältig hat man sich vor dem Bahnen falscher Wege zu hüten. Man muß die Elektrode mit der ganzen Ausdehnung der Striktur in Berührung bringen, indem man sie mit sanftem Drucke vorwärts drängt. Mit der Elektrolyse können alle Strikturen behandelt werden, deren Kaliber unter 5—6 Charrière nicht heruntergeht; bisweilen gelingt es, derartige Strikturen bei richtigem Verfahren innerhalb weniger Minuten auf Nr. 21 zu erweitern.

Dreysel-Leipzig.

**Resultate der elektrolytischen Behandlung der Harnröhrenstrikturen im Vergleich mit anderen Methoden.** Von R. Newman. (New-Yorker med. Monatsschrift, 1897, Nr. 8 und 9.)

N. beschreibt zunächst das von ihm bei der elektrolytischen Behandlung der Urethralstrikturen gebrauchte Instrumentarium und giebt dann genaue Anleitung, wie bei der Operation selbst vorgegangen werden soll: Zuerst wird Sitz, Länge und Weite der Striktur vermittelt Bougie à boulu genau bestimmt, dann eine mit dem negativen Pol der Batterie verbundene Sonde eingeführt, deren Durchmesser die Weite der Striktur um 3 Nummern (franz.) übertreffen soll. Eine mit dem positiven Pol verbundene Schwammelektrode wird an einen beliebigen Teil des Körpers angedrückt. Der Strom soll nur ganz allmählich verstärkt werden und nicht über 5 Milliampères betragen. Die Harnröhrenelektrode wird mit sanftem Drucke vorwärts gedrängt, bis sie die Striktur passiert hat. Die Dauer einer Sitzung beträgt 10 Min., bisweilen auch länger, die Zahl der Sitzungen, die in Zwischenräumen von 1—2 Wochen stattfinden sollen, betrug bei den von N. behandelten Fällen im Mittel 6. Narkose kommt nie, Cocain nur ausnahmsweise in Anwendung. Die Hauptvorteile, die N.s Methode vor anderen haben soll, sind folgende: Die Elektrolyse kann in allen Teilen der Harnröhre angewendet werden. Eine Erweiterung der Striktur wird sicher bewirkt. Die Operation verursacht keine Schmerzen und bringt keine Gefahren mit sich. Der Kranke fühlt augenblicklich Besserung und kann während der Behandlung seinem Berufe nachgehen. Recidive sind nicht zu fürchten.

In der Diskussion führt Freedmann einige Fälle an, die mit gutem Erfolge nach der N.schen Methode behandelt worden sind. H. G. Klotz bezweifelt nicht die therapeutischen Erfolge, glaubt aber, daß diese nicht der Elektrizität, sondern den dilatatorisch wirkenden Elektroden zuzuschreiben seien; auch Oberndorfer steht den Ausführungen N.s sehr skeptisch gegenüber und ist der Ansicht, daß durch Narben bedingte Strikturen durch keine der bekannten Methoden, auch nicht durch Elektrizität, dauernd geheilt werden können. Newman bleibt auf seinem Standpunkte bestehen und verweist vor allem auf seine Statistik von 1755 mit seiner Methode behandelten Fällen, von denen die meisten 6—7 Jahre unter Beobachtung geblieben sind.

Dreysel-Leipzig.

**Die Elektrolyse bei der Behandlung der Urethralstrikturen** wird von D'Haenens (La Policlinique 1896, 9. Monatsh. f. pr. Dermat.

1897, 9.) mittelst eines Elektrolyseurs mit doppelten Branchen, die zu einem Oval verschiedener Stärke sich vereinigen, ausgeübt; sehr stark sklerosierte und sehr lange Strikturen sind anders zu behandeln. Goldberg-Köln.

**Pathologie und Therapie der Harnabscesse.** Von Lipowski. (Langenbecks Archiv, Bd. LII, Heft 3 u. 4, Bd. LIII, Heft 1.)

Verf. giebt eine ausführliche Darstellung von allem, was über den Harnabscess im ganzen Verlauf der Harnwege bekannt ist. Die anatomischen Verhältnisse, die Theorien über die Eiterbildung, die Bedeutung des Harns für das verletzte Gewebe, seine Einwirkung auf die Entwicklung der Mikroorganismen und die Entstehung der infektiösen Cystitis finden eingehende Berücksichtigung. Dabei wird die ganze Entwicklung der Lehre von den Gonokokken kritisch dargestellt. Verf. ist der Ansicht, daß die Gonokokken in ähnlicher Weise Abscessbildung hervorrufen, wie die anderen pyogenen Mikroorganismen. Es wird des weiteren besprochen der Einfluß von Tuberkulose und Syphilis auf die Bildung von Harnabscessen, sowie die Verletzungen des Urogenitaltractus und die Steinbildung in Rücksicht hierauf; endlich werden die Harnabscesse infolge von Harnröhrenstrikturen abgehandelt. Hier ist gleichfalls die Gonorrhoe die erste Ursache, die Abscesse selbst finden sich stets am Damm, Striktursprengungen, falsche Wege sind oft hierzu Anlaß. Die höher gelegenen Eiterungen kommen bei derartigen Prozessen vor, wenn eiterhaltiger Harn sich staut und die Kontraktionskraft der Blase noch eine gute ist, indess glaubt Verf. nicht, daß Blasensteine so oft Ursache von Pyelonephritis sind, vielmehr meint er umgekehrt, daß Blasensteine oft aus dem vereiterten Nierenbecken stammen.

Die Symptomatologie der Harnabscesse ist je nach ihrem Sitz eine sehr verschiedene, die Diagnostik entsprechend mannigfaltig. Prognostisch ist die Größe und Lokalisation der Abscesse, die Dauer ihres Bestehens und der Kräftezustand des Pat. wichtig. Die Prognose der Prostataabscesse ist in jedem Falle ernst, die Sterblichkeit hierbei keine geringe. Therapeutisch kommt allein die Eröffnung der Abscesse in Frage, bei den Prostataabscessen wird dringend vor der Eröffnung durch den Mastdarm gewarnt, für die Dammabscesse empfiehlt Verf. den Verweilkatheter. Weiter werden sämtliche Methoden geschildert, mittelst deren man plastisch oder durch Resektion die Deckung von Lücken oder die Beseitigung von Strikturen in der Harnröhre erstrebt. Schließlich wird die Behandlung der höher gelegenen Harnabscesse besprochen, mit spezieller Berücksichtigung des Blasenverschlusses durch Naht, sowie die Entwicklung der Nierenstränge. Ein ausführliches Litteraturverzeichnis beschließt die Arbeit. H. Levin-Berlin.

**Primary tuberculosis of the external female genitals.** Von Paoli. (Annali dell' Univers. di Perugia. Vol. IX, fasc. 1.)

Verf. berichtet über 5 Fälle von primärer Tuberkulose an den äußeren weiblichen Genitalien. Die Erkrankung ist nicht so selten als gewöhnlich angenommen wird. Kinder und Erwachsene werden in gleicher Weise befallen. Eine Infektion kann auch auf geschlechtlichem Wege durch direkte Übertragung stattfinden. In frühen Stadien finden sich die Läsionen vor-



wiegend am Orificium urethrae und an der Clitoris; sie sind charakterisiert durch mehr oder weniger ausgedehnte Ulcerationen mit elephantiasischer Verdickung der Labien. Der Prozess kann lange Zeit auf die äusseren Genitalien beschränkt bleiben und übt auch bei grosser Ausdehnung auf das Allgemeinbefinden nur wenig Einfluss aus. Sekundäre Tuberkulose dieser Teile hat einen viel rascheren Verlauf und grössere Malignität. Energischer chirurgischer Eingriff kann zur vollen Heilung führen. Dreysel-Leipzig.

**A case of genito-urinary tuberculosis; Necropsy.** Von H. M. King. (Med. News. 1897, 4. Sept.)

Die Kranke K.s, ein 18 $\frac{1}{2}$  jähriges Mädchen, litt seit  $\frac{1}{2}$  Jahr an Urinbeschwerden. In der rechten Seite des Abdomens fand sich ein fluktuierender Tumor. Die äusseren Genitalien waren geschwollen, sehr empfindlich, Vaginalschleimhaut mit Erosionen bedeckt. Im Urin, der stark eiterhaltig war, fanden sich Cylinder, Nierenepithelien und zahlreiche Tuberkelbazillen. Das Kind starb unter Erscheinungen, von denen es ungewiss war, ob sie septikämischer oder urämischer Natur waren. Bei der Sektion erwies sich der Tumor in der rechten Seite des Abdomens als ein Überbleibsel der rechten Niere. Jede Spur von Nierengewebe war geschwunden; das Ganze stellte einen Eitersack dar. Im Eiter zahlreiche Tuberkelbazillen, Streptokokken und Bact. coli commune. An der linken Niere eine subakute parenchymatöse Nephritis, aber keine Tuberkulose. Die Blasenschleimhaut vielfach erodiert, ebenso die der Urethra. An der Einmündungsstelle des rechten Ureters in die Blase einige unregelmässig gestaltete Ulcera. Im Abdomen einige tuberkulös erkrankte Mesenterialdrüsen, das Peritoneum jedoch, sowie alle übrigen Organe erwiesen sich als gesund. Dreysel-Leipzig.

**Aphthöse Geschwüre am Scrotum und Penis.** Von Neumann. (Wien. dermat. Ges. 24. März 1897. Wien. klin. Wchschr. 16.)

Pat. ist 36 Jahre, hat an Penis und Scrotum, ebenso an der linken Tonsille dichtgedrängte stecknadelkopf- bis linsengrosse, teils solitäre, teils konfluierende Substanzverluste, mit weisslichgelbem, festhaltendem Belag, nirgends unterminiertem, lebhaft gerötetem Rand. Bei Umschlägen mit 10% Carbolwasser überhäuten sich die Geschwüre in 5 Tagen. Die Leistendrüsen sind von normaler Grösse. Aus dem Geschwürseiter werden Staphylokokken gezüchtet. Goldberg-Köln.

**Tumeur du prépuce.** Par Péreirc. (Société. anatom. de Paris. 9. April 1897. Bullet. p. 317. p. 423.)

Ein 40jähriger Mann zeigt an der Vorhaut eine wallnussgrosse, glatte, pralle, unter der Haut verschiebbliche, nicht entzündete, breitgestielte Geschwulst. Dieselbe besteht seit der Geburt, hat aber erst seit einigen Jahren die jetzige Grösse erreicht und ist jetzt beim ehelichen Verkehr hinderlich. Bei der Erektion bleibt sie gleich gross. Sie wird abgetragen und erweist sich bei der mikroskopischen Untersuchung als einfache Talgdrüsenzyste der Vorhaut. Goldberg-Köln.

**Zur Xeroformtherapie venerischer Erkrankungen.** Von H. Metall. (Wiener med. Presse, 1897, Nr. 39.)

In der Grünfeldschen Poliklinik wurde das Xeroform bei mehr als 200 Fällen venerischer Erkrankungen mit sehr gutem Erfolge angewandt. Besonders günstig waren die Resultate beim Ulcus molle. Die Geschwüre reinigten sich rasch, und, was besonders bemerkenswert ist, bei 80 Fällen kam es nur einmal zu einer eitrigen Adenitis. Gleichfalls sehr wirksam zeigte sich das Medikament bei exulcerierten Primäraffekten, Herpes progenitalis, Balanitis. Geruchlosigkeit und völlige Reizlosigkeit sind weitere Vorzüge des Xeroforms. Innerlich bei chronischer Urticaria,  $0,5 \times 3 \times$  tägl. angewandt, entfaltete das Mittel ebenfalls eine günstige Wirkung.

Dreysel-Leipzig.

## 7. Neuropathieen.

**A case of nymphomania.** Von J. O. Polak. (Med. News. 1897, 4. September.)

Der Fall betrifft ein 29jähriges Mädchen, das bis zu seinem 19. Jahre vollständig gesund war und seit dieser Zeit ab und zu an melancholischen Anfällen litt. Zwischen diesen Anfällen und den Menses schien ein Zusammenhang nicht zu bestehen. Durch excessive Masturbation, bis zu vierzimal am Tage, hatte der Ernährungszustand stark gelitten. Die kleinen Labien, besonders die linke, zeigten sich hypertrophisch, Clitoris etwas vergrößert, Praeputium adhärent. An den inneren Genitalien nichts abnormes. Clitoris und kleine Labien wurden vollständig abgetragen; während einer dreimonatlichen Beobachtungszeit war ein Rückfall noch nicht eingetreten.

Dreysel-Leipzig.

**Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen.** Von Löwenfeld. (Münch. Med. Wochens., 1897, 25, 24. Sexuelle Ätiologie derselben.)

Neurotische Angstzustände hat L. bei Männern doppelt so oft beobachtet, als bei Weibern, und zwar vorzugsweise bei Personen von 20—50 Jahren. Hereditäre Belastung lag in 80% der Fälle vor; aber in keinem einzigen Falle konnte sie als alleinige Ursache angesehen werden. In  $\frac{3}{4}$  der Fälle waren sexuelle Schädlichkeiten wirksam gewesen; Abstinenz kam jedoch bei jungfräulichen und moralisch intakten Mädchen als Noxe nicht angerechnet werden. Die Art dieser Schädlichkeiten variiert sehr; bei Männern fand sich absolute und relative Abstinenz, Masturbation, Coitus interruptus, bei Frauen vorzugsweise Coitus interruptus als Ursache der Angst-Neurosen.

Goldberg-Köln.

**Herzbeschwerden der Frauen, verursacht durch den Kohabitationsakt.** Von Kisch. (Münch. Med. Wochenschr. 1897, 23.)

Jede normale Kohabitation beschleunigt und verstärkt die Herzaktion. Pathologischer Ablauf der Kohabitation kann Herzbeschwerden zur Folge haben.

1. Bei sehr erregbaren, sexuell sehr reizbaren Frauen entstehen infolge von geschlechtlichen Exzessen tachykardische Anfälle.

2. Tachykardische Anfälle mit Dyspnoe entstehen in unmittelbarem oder mittelbarem Anschluß an die Kohabitation bei jungen Frauen, welche an Vaginismus leiden, sowie bei klimakterischen Frauen, die mit Schrumpfungsprozessen in der Vagina behaftet sind.

3. Endlich kommt bei Frauen, welche lange Zeit hindurch den Coitus reservatus ausgeübt, ohne Befriedigung ihres Wollustgefühls zu finden, eine Neurasthenia cordis vasomotoria zur Ausbildung: es treten, bald mehrmals täglich, bald seltener, plötzliche Anfälle von Herzklopfen auf. Angstgefühl, Empfindung des Vergehens, Kopfschmerz, Schwindel, Muskelschwäche, psychische Depression, beeinträchtigte Verdauung begleiten und überdauern diese Anfälle. Man findet die Organe gesund; lediglich durch Regelung der Kohabitation erfolgt Heilung.

Goldberg-Köln.

## 8. Gonorrhoe.

**Über Gonokokken-Kultur und Gonokokken-Gift.** Von Wassermann. (Berl. klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 32.)

Solange für die Kultur der Gonokokken steriles menschliches Serumalbumin nötig ist, wird dieselbe mehr oder weniger ein Laboratoriumsverfahren bleiben, da die Schwierigkeit, sich ohne größeres klinisches Krankematerial eiweißhaltige menschliche Flüssigkeiten zu beschaffen, der Einführung in die Praxis entgegensteht. Dem suchte W. dadurch abzuhelpen, daß er nach einem Zusatz zum Serum suchte, der gestattete, dasselbe über freiem Feuer zu sterilisieren, ohne es zu koagulieren. Er fand denselben in der Nutrose, dem im Handel befindlichen Nährpräparat; er wählte ferner, an Stelle der schwer zu erhaltenden menschlichen Eiweißflüssigkeiten das überall leicht zu erhaltende Schweineserum. Das Verfahren gestaltet sich folgendermaßen: Man giebt in ein Erlenmeyersches Kölbchen 15 ccm Schweineserum, verdünnt dies mit 30–35 ccm Wasser, fügt 2–3 ccm Glycerin und endlich 0,8 gr Nutrose hinzu. Das Ganze wird nach Umschütteln über der freien Flamme zum Kochen erhitzt und sicher sterilisiert, wozu 20–80 Minuten Erhitzen nötig ist. Die Lösung bleibt unbegrenzt steril und genügt zur Anlage von 6–8 Platten; man hat nichts weiter nötig, als eine Anzahl 20/0 Peptonagar-Röhrchen zu verflüssigen, und mit der Flüssigkeit gut gemischt, in Petrische Schalen auszugießen. Will man das Serum im strömenden Dampf sterilisieren, so ist notwendig, dasselbe vorher erst über der Flamme zu erhitzen, um ein Ausfallen des Eiweißes zu verhindern, ebenso darf aus demselben Grunde das Zusammengießen von Serum und Agar nicht bei Siedehitze, sondern bei ca. 50–60° erfolgen. Zuweilen kommt es vor, daß das Serum nach dem Erkalten zu einer gelatinösen Masse erstarrt, die sich schlecht mit Agar mischt; das kann man durch eine stärkere Verdünnung mit Wasser vermeiden. Am besten ist es, sich 5–6 Erlenmeyersche Kölbchen mit Nutroseserum fertigzustellen, die man dann jeder Zeit benutzen kann. Der Nährboden ist gut durchsichtig und das Wachstum auf demselben üppig.

W. ist dann experimentell der Frage nähergetreten, ob der Gonococcus

im stande ist, ein spezifisches Gift zu bilden. Das ist der Fall; das Gift ist in der Substanz des Gonococcus selbst enthalten und wird beim Absterben desselben frei. Eine Immunität gegen dieses Gift giebt es nicht. Aus diesen Verhältnissen erklärt sich manches aus dem klinischen Bilde der Gonorrhoe. Vor allem geht aus den Versuchen des Verf. hervor, daß die Muskelschmerzen und flüchtigen Gelenkschwellungen, wie sie im Verlauf des Trippers vorkommen, auf der Resorption des spezifischen Gonokokkengiftes beruhen, während Gonokokken selbst nicht nachweisbar sind. Ebenso liegen die Verhältnisse bei der chronischen Gonorrhoe der weiblichen Genitalorgane, wo die Gonokokken etwa in einem abgekapselten Exsudat bald zu Grunde gehen, während die entzündungs- und fiebererregenden Substanzen dabei frei werden. Auch hier werden im Eiter Gonokokken vermist und W. hält das Fehlen derselben, falls Tuberkulose auszuschließen ist, geradezu für charakteristisch für Gonorrhoe. Dasselbe gilt endlich auch von den gonorrhoeischen Gelenken, deren jüngst von König betonte Neigung zu Verwachsungen, gleichfalls auf dem Freiwerden der entzündungserregenden Substanzen beim Zugrundegehen der Gonokokken beruhen dürfte.

H. Levin-Berlin.

- **Über die Differenzierung der Gonokokken durch das Züchtungs- und das Färbungsverfahren.** Von Steinschneider. (Wiener med. Wochenschr. 1897, Nr. 13 u. 14.)

Für die Diagnose der Gonokokken ist in jedem zweifelhaften Falle die Reinkultur notwendig. Serum resp. seröse Exsudatflüssigkeit ist dafür nicht zu entbehren. Die gewonnene Kultur muß nicht nur makroskopisch einer Reinkultur von Gonokokken gleichen, sondern sie darf, auf einfachen Agar überimpft, nicht aufgehen und Präparate derselben dürfen sich nach Gram nicht färben. Für die Färbung der Gonokokken empfiehlt Verf. außer der gewöhnlichen Methode noch die von Schaffer angegebene Doppelfärbung (Carbolfuchsinmethylenlaminlösung), wobei sich ein Teil der Mikroben blau, ein anderer rot färbt; letzteren hält Verf. für Degenerationsformen.

H. Levin-Berlin.

**Étude bacteriologique des vulvo-vaginites chez les petites filles et du conduit vulvo-vaginal à l'état sain.** Von Veillon und Hallé. (Arch. de méd. expériment. etc. 1896, Nr. 3.)

Die größte Zahl der Vulvovaginitiden kleiner Mädchen — 25 unter den 27 Fällen der Verf. — sind gonorrhoeischer Natur, wie der Befund von Gonokokken beweist. In sehr akuten Fällen sind die Gonokokken meist in Reinkultur vorhanden, in anderen in Symbiose mit den normalen Mikroben der Vagina. Die intakte kindliche Scheide enthält nur nichtpathogene Mikroorganismen. Schon geringe Ausflüsse können gonorrhoeischer Natur sein und die mikroskopische Untersuchung ist daher stets notwendig. Die Verf. machen dann noch weitere Mitteilungen über die Bakterienflora der kindlichen Scheide in normalen und pathologischen Fällen; wichtig ist, daß man unter normalen wie pathologischen Bedingungen Mikroorganismen findet, die den Löfflerschen Diphtheriebazillen morphologisch gleichen.

H. Levin-Berlin.

**Die Genese der paraurethralen Gänge, mit besonderer Rücksicht auf die gonorrhoeische Erkrankung derselben.** Von Dr. Peter Róna in Wien. (Archiv f. Dermat. u. Syph., 1897, Bd. XXXIX, Heft I.)

Im Jahre 1889 hat Touton in seiner Arbeit „*Folliculitis praeputialis et paraurethralis gonorrhoeica*“ ganz besonders auf diese Art gonorrh. Erkrankung aufmerksam gemacht. Schon vorher findet dieses Kapitel Erwähnung bei französischen Autoren, wie Jarjavay, Diday. Auch Otis und Oedmansson bemächtigten sich dieses Themas. Je nach der Lokalisation oder der Ansicht über das Wesen der Gänge haben einzelne Autoren verschiedene Einteilungen aufgestellt. Hamonis teilt die entzündeten Gänge als „*Folliculitiden*“ nach der verschiedenen Lokalisation ein; Lejars nach ihrer Entstehungsweise in zwei Gruppen; v. Dühring beschreibt drei Arten epithelialer Einstülpungen.

Mikroskopische Untersuchungen stammen von Touton, Pick u. a. Touton faßt den von ihm beschriebenen Gang als eine abnorm gelagerte Tysonsche Drüse auf. Dieser Ansicht widerspricht Jadassohn und weist darauf hin, daß die Gänge mit entwicklungsgeschichtlichen Anomalien zusammenhängen könnten. Auch Fabry spricht sich für die Drüsennatur der Gänge aus.

Róna beobachtete folgende Arten von Gängen mit Ausschluss der als Urethra duplex am Dorsum penis bezeichneten:

1. Solche, die an den Rändern des Orificium ausmünden mit einer punktförmigen Öffnung. Sie kommen auch bei normal entwickelter Harnröhre vor.

2. Gänge bei Hypospadie. An den Seiten der die nicht geschlossene Harnröhre darstellenden Rinne treten Öffnungen auf, die den Ausmündungsstellen kleiner, zur Harnröhre parallel laufender Gänge entsprechen.

3. Die präputialen Paraurethralgänge im Limbus praeputii von Pick und Touton beschrieben.

4. Präputiale Hautgänge, die an der Innenfläche des Praeputium münden, die R. blennorrhoeisch nie erkrankt sah. Diese Gänge sondern oft eine reichliche sebumähnliche Masse ab, bei Entzündungen (Balanitis) eine seröse Flüssigkeit.

- 5) Paraurethrale Gänge im Frenularkörper selbst, die nicht in Orificium münden.

6. Paraurethrale Gänge an der ventralen Seite des Penis in der Raphe oder schräg über dieselbe verlaufend.

Der mikroskopische Befund eines excidierten Ganges ergab folgendes: Die Epidermis der Präputialhaut (es war Fall Nr. III) setzt sich kontinuierlich in die Epithelbedeckung des Ganges fort, verliert aber sehr bald den Epidermischarakter. Die Hornschicht hört auf, die Papillen werden niedriger, bis sie endlich ganz fehlen; die Zellen sind größer, succulenter, namentlich in der Stachelschicht. Reste von Drüsen sind nicht zu finden. Die Auskleidung des Ganges bildet auch in der Tiefe ein mehrschichtiges

Pflasterepithel, dessen oberflächliche Reihe von einer dichten Schichte von Eiterkörperchen bedeckt wird. Die Interzellularräume sind von polynukleären Leukocyten dicht erfüllt, die Epithelzellen stellenweise auseinandergedrängt, desquamiert.

Die den Gang umgebende dichte Infiltration des Bindegewebes besteht fast ausschließlich aus Unnas Plasmazellen. Darin sieht man häufig Mastzellen. Reste von Talgdrüsen sind nicht vorhanden.

Gonokokken finden sich am reichlichsten in den oberflächlichen Lagen des Epithels, wo sie auf den Epithelzellen oder in den Interzellularräumen frei liegen. Auch in den tieferen Epithelschichten und den oberflächlichsten Bindegewebslagen sind sie spärlich vorhanden.

Die paraurethralen Gänge sind in ihrem Vorkommen sehr häufig vergesellschaftet mit anderen Entwicklungsanomalien der Urethra, verdanken also ihre Entstehung einer embryonalen Störung. So erscheinen sie namentlich bei Hypospadias. Die Hypospadie entsteht dadurch, daß der Verschluss der die Harnröhrenanlage darstellenden embryonalen Rinne nur bis zum Frenulum reicht, und die Gegend, wo sonst das Frenulum ist, als offene Rinne zurückbleibt. Wenn dieser mangelhafte Verschluss ausgeblieben wäre, so wären diese Gänge in die Urethrallippen zu liegen gekommen, wo sie eben am häufigsten zu finden sind. Die anderen Entstehungsarten von Gängen ließen sich etwa so erklären, daß sich eine Falte der nach unten offenen Urethralrinne schloß, bevor noch die Urethrallinie selbst sich vollständig schloß.

Der Schleimhautcharakter dieser Gänge zeigt sich besonders in dem Charakter des Epithels.

Federer-Teplitz.

**Über Rektalstrikturen durch Gonorrhoe.** Von König. (Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 30; Gesellsch. der Charitéärzte)

Ulcerationen und sekundäre Verengerung des Rektum kommen nicht, wie man früher glaubte, ausschließlich bei Frauen vor, sondern auch, wenn gleich sehr selten, bei Männern. Sie kommen meist durch Antoinfektion zustande und beruhen alle entweder auf Syphilis oder Gonorrhoe; die Differentialdiagnose dieser beiden Formen ist, in den späteren Stadien wenigstens, außerordentlich schwierig. Die frische Gonorrhoe des Rektums giebt zwar ein ganz typisches Bild, nach einer gewissen Zeit vermischt sich dasselbe aber. K. glaubt nun auch in späteren Stadien eine für Gonorrhoe charakteristische Bildung in den hahnenkammförmigen Schwellungen um die Aftermündung herum zu erblicken, die bei einer ganzen Anzahl solcher Pat. vorkommen. Es sind das entzündliche hypertrophische Hautfalten, die auch bei anderen Zuständen beobachtet werden, die aber dann nicht weit in das Rektum hineingehen, sich nicht mit reichlicher Eiterung und sonstigen Zeichen von Gonorrhoe verbinden. K. hat diese Zustände mit Erfolg operativ behandelt.

H Levin-Berlin.

**Du rhumatisme blennorrhagique.** Par Dufour. Diskuss. Lor. (Cercle médical de Bruxelles. 5. März 1897. Journ. méd. de Bruxelles. 1897. 12.)

Als klinische Charakteristika des gonorrhoeischen Rheumatismus betont

D. die Beschränkung auf ein oder wenige Gelenke, die Persistenz der Entzündung des einen bei Erkrankung eines neuen, den Übergang ins chronische Stadium, das Fehlen von Schweißsen, die Seltenheit von Herzkomplicationen. Er empfiehlt Salol innerlich, örtlich Umschläge mit Kampherspiritus, Immobilisation mit leichter Kompression, bei eitrigem Exsudat frühe Arthrotomie, sehr früh mäßige Gymnastik.

Lor bemerkt, daß die bei Blennorrhoea neonatorum und bei infantiler Vulvovaginitis zu beobachtenden Arthritiden sich meist aufs Knie beschränken und besser heilen, als die gonorrhoeischen Arthritiden Erwachsener.

Goldberg-Köln.

**Arthrite blennorrhagique à gonococques.** Par Mercier et Métenier. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. 12. März 1897. La Méd. mod. 22.)

Der 33jährige Pat. bekam am 15. Tage seiner dritten Gonorrhoe eine Entzündung der Gelenke der rechten Schulter und des rechten Knies; in der ersteren tritt Ankylose, im letzteren ein Erguß ein; die Punktionsflüssigkeit, 60 ccm, ist blutigeitrig, enthält Gonokokken, Gelatine, damit beschickt, bleibt steril, Ascites-gelatine giebt nach 30 Stunden Kolonien, die sich mehrfach weitergeimpft als Gonokokken mikroskopisch erweisen. Die Kulturen büßten nach 5—8 Tagen ihre Fortpflanzungsfähigkeit ein.

Goldberg-Köln.

### **Rheumatismus gonorrhoeicus.**

Eine Frau mit entzündlichem Tumor im hinteren Scheidengewölbe bekommt Handgelenkrheumatismus; man incidiert den Tumor der Scheide und erhält Eiter mit Gonokokken. Pichevin. (Soc. obstétr. de Paris. 11. Juni 1896.)

Eine tripperkranke Wöchnerin zeigt einen subklavikularen Abscess mit Gonokokken. Rendu. (Ebenda.)

Submandibuläre Drüsenschwellung hat ein junges Mädchen seit dem 7. Lebensjahre; gelegentlich einer Gonorrhoe vereitern dieselben; im Eiter findet man ausschließlich Gonokokken. Raymond Petit. (Journ. de méd. cut. et syphilit. 1896. 419.)

Bei Kindern ist der gonorrhoeische Gelenkrheumatismus häufiger, als es nach der geringen Zahl der Veröffentlichungen scheint, befällt meist 1 Gelenk, oder mehrere kleine Gelenke, beteiligt oft die Sehnenscheiden, nie die Schleimbeutel, führt zu starker Schwellung, dagegen nicht, wie so oft bei Erwachsenen zur Ankylose. Vignaudon. (Revue mens. de méd. de l'enfance. 1895. 209.)

Goldberg-Köln.

**Endocardite ulcéreuse blennorrhagique.** Par Thayer et Blumer. (Archives de médecine expérimentale d'anat. 1895. Arch. f. Derm. 39, 3.)

Eine 34jährige Frau starb nach vorgängigem Rheumatismus an einer Herzerkrankung. Im Herzblut und in den Auflagerungen des Endokards fand man Gonokokken, ebenso im Venenblut. Daß es sich um Gonokokken handele, bewiesen einerseits die morphologisch tinktoriellen Charaktere, an-

dererseits das Ausbleiben des Wachstums auf allen Nährböden außer auf Menschenblutagar; hier bekam man Reinkulturen von Gonokokken.

Goldberg-Köln.

**Un cas d'endocardite et de pyosepticémie consécutives à une infection blennorrhagique.** Von Babes et Simon. (Arch. des sciences méd. 1896, Nr. 6.)

Typischer Fall von tödlich verlaufener Septicopyämie im Anschluss an Gonorrhoe. Die Pyämie war bedingt durch Streptokokken- und Staphylokokkeninvasion, während eine ulceröse Endocarditis auf Gonokokken zurückzuführen war, die im Gewebe der ulcerierten Herzklappen nachzuweisen waren, deren Kultur jedoch mißlang.

H. Levin-Berlin.

**Myelitis gonorrhoeica** hat Cipriani (Rivista clin. e terap. Mare. 1896. Arch. f. Dermat. 39, 2) bei einem 14jährigen Mädchen beobachtet; binnen 6 Monaten heilte mit der Gonorrhoe auch die Myelitis.

Goldberg-Köln.

**Eine Psychose bei Gonorrhoe** sah Cognetti de Martiis (Annal. de méd. naval. 1896. I. Arch. f. Dermat. 39, 2) bei einem 21jährigen Matrosen; sie trat im Beginn des Trippers auf und charakterisierte sich als Manie. C. unterstellt einen ursächlichen Zusammenhang von Psychose und Gonorrhoe.

Goldberg-Köln.

**A case of fatal gonorrheal infection, with autopsy report.** Von G. E. Brewer. (Journ. of cut. and gen. urin. dis. 1897, Nr. 6.)

Der 52jährige Pat. B.s hatte sich vor 6 Monaten eine akute Gonorrhoe zugezogen, von der noch Überreste in ant. und post., Empfindlichkeit der Samenblasen und Prostata zurückgeblieben waren. Diese Erscheinungen besserten sich bald wesentlich; plötzlich aber traten ernente starke Blasenbeschwerden auf; es entwickelte sich unter Fiebererscheinungen ein Prostataabsceß; nach Incision rasche Besserung; wenige Tage später wurde ein Thrombus im oberen Teile der linken Schenkelvene konstatiert mit rasch vorübergehenden Beschwerden. Darnach fühlte sich Pat. vollständig wohl, die Prostatawunde war verheilt, der Urin ganz klar. 32 Tage nach der Incision der Prostata plötzliches Ansteigen der Temperatur; an den Harnorganen keine Veränderungen. Im Unterlappen der linken Lunge kleine pneumonische Herde; bald darauf Anschwellen des rechten Beines; bei unregelmäßigem Fieber erfolgte rascher Kräfteverfall und Exitus letalis. Die Autopsie ergab Pyämie; zahlreiche kleine Eiterherde in Lungen und Nieren; in den Venen des Beckens und Schenkels zahlreiche Thromben, z. T. eitrig zerfallen. Kulturen von der Lunge, Milz, Niere und Prostata ergaben Staphylococcus pyog. aur. in Reinkultur; ebenso solche von dem Thrombus der linken Femoralvene. Verf. ist der Ansicht, daß es sich bei dem Falle anfangs um eine subakute Entzündung der rechten Samenblase gehandelt habe, daß diese dann während der akuten Prostatitis durch Staphylokokken infiziert wurde, die bis nach Ablauf der Prostataerkrankung latent blieben.

Dreysel-Leipzig.



**Traitement interne de la blennorrhagie par l'extrait fluide de Kawakawa.** Von A. Abramovitch. (Ejenez delnik 1896, Nr. 11.)

In gewissen Stadien der Gonorrhoe ist die lokale Behandlung entweder gar nicht anwendbar, oder zu wenig wirksam. Die bisher zu innerlichem Gebrauch verwandten Mittel (Santal, Cubeben etc.) lassen vielfach einen Erfolg vermissen. A. empfiehlt für derartige Fälle den flüssigen Extrakt der Kava-Kava, dreimal täglich 20—40 Tropfen. Verf. hat 40 Gonorrhoeen der verschiedensten Stadien mit und ohne Komplikationen ausschliesslich mit diesem Medikament behandelt. Die Kava-Kava ist von allem als ein Sedativum zu betrachten, empfehlenswert also besonders bei akuten und schmerzhaften Symptomen, die rasch zum Schwinden gebracht werden. Die vollständige Unschädlichkeit des Medikamentes, auch bei langem Gebrauch, ist ein grosser Vorzug vor den anderen Balsamicis; von Bedeutung ist ausserdem der niedrige Preis (dreimal billiger als Santal). Dreysel-Leipzig.

**Le salicylate de méthyle employé dans le traitement de la blennorrhagie aiguë.** Von Duquaire. (Société nationale de Médecine de Lyon 1897, 31. Mai.)

Verf. hat bei einem (!) Falle von akuter Gonorrhoe Injektionen mit Methyl. salicyl. angewandt. Der Ausfluss verminderte sich sehr rasch, nach 5 Tagen war vollständige Heilung eingetreten.

Die Lösung ist folgende:

Vaselin. liquid. 100.0

Bismuth. subn. 20.0

Methyl. salicyl. 1.0

3 Injektionen täglich.

Dreysel-Leipzig.

**Zur Behandlung der akuten Gonorrhoe. Ein neues Silberpräparat: Protargol. Prolongierte Injektionen.** Von A. Neisser. (Dermat. Centralbl. 1897, Nr. 1.)

N. empfiehlt zur Behandlung der Gonorrhoe, vor allem der akuten, warm das Protargol. Dieses, eine Verbindung des Silbers mit einem Proteinstoff, stellt ein gelbliches Pulver dar, leicht löslich in kaltem und warmem Wasser. Hauptvorzüge sind die Reizlosigkeit in  $\frac{1}{4}$ —1% Lösungen und vor allem die Eigenschaft, dass die wässrige Lösung weder durch Eiweiss, noch verdünntes Chlornatrium, weder durch verdünnte Salzsäure, noch durch Natronlauge gefällt wird, dass also dadurch die Möglichkeit einer grösseren Tiefenwirkung gegeben ist. Um eine möglichst lange Einwirkung des Medikamentes auf die Schleimhaut zu bewirken, empfiehlt N., da Irrigationen aus verschiedenen Gründen nur eine beschränkte Anwendung finden können, prolongierte Injektionen, d. h., es sollen täglich 3 Injektionen mit einer 10—15 ccm fassenden Spritze gemacht werden; bei 2 dieser Injektionen soll die Flüssigkeit 5 Min. das dritte Mal 30 Min. in der Harnröhre bleiben. Je reichlicher die Sekretion, um so häufiger lässt man während dieser 30 Min. die Flüssigkeit wechseln. Da chemische Umsetzungsprozesse nicht eintreten können, so wird das Medikament auch bei dem langen Kontakt mit der Schleimhaut gleichmässig wirksam bleiben. Die ex-

perimentellen Arbeiten über die Desinfektionskraft des Mittels sind noch nicht abgeschlossen, doch hat es sich bei den praktischen Versuchen als den übrigen Silbersalzen zum mindesten ebenbürtig gezeigt.

Dreysel-Leipzig.

**Über Jodoformal.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897 Nr. 32. Therapeutische Beilage.)

Verf. empfiehlt dieses neue Ersatzmittel des Jodoforms angelegentlichst auch zur Behandlung der Gonorrhoe. Es wirkt viel stärker wie Jodoform, riecht erheblich weniger und ist durchaus ungiftig. Auch bei chronischer Gonorrhoe will Verf. bei Anwendung in Form von 20%igen Bazillen ausgezeichnete Erfolge gesehen haben.

H. Levin-Berlin.

**Contribution à l'étude clinique des uréthrites.** Par Hogge. Liège. 1897, 44 p.

1. Von 250 Fällen gonorrhöischer Urethritiden durch Spülungen mit übermangansaurem Kali behandelt, wurden bei Befolgung der gegebenen ärztlichen Vorschriften (malades réguliers) unter 190 Pat. 182 geheilt und zwar 139 absolut, von dem Rest 60, die die ärztlichen Vorschriften mißachteten, allerlei Excesse begingen, wochenlang aussetzten etc., immer noch mehr als die Hälfte. Begonnen wurde die Behandlung in allen Stadien. Die Dauer der Behandlung bis zur Heilung betrug durchschnittlich 4,5 Wochen. Läßt also die Sicherheit des Erfolges nichts zu wünschen übrig, so ist die Schnelligkeit des Erfolges noch sehr verbesserungsfähig; auch von den Kranken, die in den ersten 48 Stunden nach der Konstatierung der Eiterabsonderung zur Behandlung kamen, konnte nur  $\frac{1}{4}$  in weniger als 20 Tagen geheilt werden; anderseits wurde auch  $\frac{1}{6}$  der vom 2.—15. Tage nach Beginn des Ausflusses zur Behandlung gekommenen in dieser Frist geheilt.

Man wolle aber beachten, daß H. mit  $\frac{1}{5000}$ — $\frac{1}{8000}$  Lösungen spült, also nicht mit den von Janet vorgeschriebenen Konzentrationen, die sich zwischen  $\frac{1}{1000}$ — $\frac{1}{4000}$  bewegen. Man sieht, daß auch mit den abgeschwächten Spülungen glänzende Heilerfolge erreichbar sind; aber H. ist nicht berechtigt zu schließen, „die Janetsche Methode ist nicht abortiv“; denn seine Methode — unbeschadet ihrer geringeren Gefährlichkeit — ist nicht die typische Janetsche Abortivmethode, bei welcher die Konzentrationen der anzuwendenden Lösungen wesentlich sind.

„Die Methode der Spülungen mit übermangansaurem Kali oder übermangansaurem Kalk sichert die absolute Heilung fast der Gesamtheit der gonorrhöischen Urethritiden, welche von Anfang an mit diesem Mittel behandelt worden sind, oder bis zum Augenblick der Anwendung der Spülungen einer rationalen Behandlung unterworfen waren, bei den Kranken ohne chronische Urethritis oder gonorrhöische Antecedentien. Die vollständige Heilung bleibt im allgemeinen bestehen („se maintient généralement“).“

„Die genannte Methode sichert ein Minimum von Komplikationen. Am wenigsten beseitigt sie, ja vielleicht ruft sie selbst zuweilen hervor, Follikulitiden und Prostatitiden.“

„Man soll nicht die Urethra posterior systematisch (gemeint ist „stets“. Ref.) spülen, sondern, sobald sie ergriffen wird, und nicht mehr als 4, 5 hintere Spülungen machen, wenn die zweite Portion des Morgenurins sich nicht schnell unter ihrer Wirkung auflöst.“

Die Belege für diese Schlüsse sind in einer Tabelle der 250 Fälle beigefügt; Zwischenraum zwischen dem Erscheinen des Ausflusses und der ersten Spülung, Erfolg, Dauer der Nachbeobachtung, Komplikationen, bisherige Behandlung sind in jedem Falle angegeben.

## 2. Des uréthroprostatites subaiguës d'emblée et aseptiques.

H. hat bei 9 Personen, welche niemals Gonorrhoe und längere Zeit keinen geschlechtlichen Verkehr gehabt hatten, Urethroprostatitiden entdeckt, welche von vornherein schleichend verliefen und in ihren Produkten Mikroorganismen vermissen ließen. Er diagnostiziert Prostatitis, wenn er in dem nach Harnröhrenspülung exprimierten Prostatasekret Eiterkörperchen findet. Ursache der Prostatitis war einmal Influenza, zweimal Syphilis, mehrmals Velozipedsport, am häufigsten geschlechtliche Erregungen ohne nachfolgenden Coitus. Die übrigen Betrachtungen H.s sind mehr oder weniger hypothetischer Natur.

Goldberg-Köln.

## Sammelbericht über die noch nicht referierten Arbeiten über Behandlung der Urethritis gonorrhoeica des Mannes aus 1896. Von Goldberg-Köln.

1) Les grands lavages de l'urèthre. Par Arnaud. Journ. d. m. cut. et syphil., 1896, S. 344.

2) Trattamento della blennorragia acuta nell'uomo. Von Cassino. Revue internationale de méd. et de chir., 1896.

3) Die Dauer der akuten Gonorrhoe. Von Christian. Americ. Associat. of genit.-urinar. surg. 23. VI. 1896.

4) Étude critique sur les progrès réalisés dans le traitement de la blennorrhagie uréthrale chez l'homme. Par Dominé. Thèse de Paris, 1896.

5) The Use of Permanganat of Zine in the Treatement of Gonorrhoe. By Hotaling. Medical News. 7. XI. 1896.

6) Behandlung der Gonorrhoe mit Airol. Von Howald. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1896, 24.

7) Un traitement simple et efficace de la blennorrhagie aiguë. Par Larrien. Chez Lefrançois, Paris 1896.

8) Traitement de la cystite blennorrhagique chez l'homme. Par Balzer et Charalambieff. Gaz. hebdomato de médecine et de chirurg. 1896, 72.

9) Traitement de la cystite blennorrhagique chez l'homme. Par Romme. La Presse méd. April 1896.

10) Die hydriatische Behandlung der Gonorrhoe. Von Schütze. Blätter für klinische Hydrotherapie. 1895, 10.

11) Contribution à l'étude du traitement de la blennorrhagie de l'homme par les sels d'argent. Par Witanoff. Thèse de Paris,

1896. (Nach den Referaten im Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1897. Mai, Juni, Bd. 39, H. 2 u. 3.)

Die zahlreichen Arbeiten, welche über die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes zu erscheinen pflegen, gleichen sich im allgemeinen ganz außerordentlich, und mögen darum in kurzer Zusammenfassung referiert werden, soweit dies noch nicht geschehen ist.

Die meisten beschäftigen sich, sei es vorzugsweise, sei es nur gelegentlich, mit den Spülungen mit übermangansaurem Kali, und äußern sich, wie Arnaud<sup>1)</sup>, Cassine<sup>2)</sup>, Dominé<sup>4)</sup>, günstig über dieselben. Über ihre Nichtanwendbarkeit auf der Akme der Entzündung und bei entzündlichen Komplikationen herrscht ziemlich Übereinstimmung. Dominé hält das Kaliumpermanganat nicht für spezifisch wirksam, sondern jedes Antisepticum, wofern es die Gonokokken erreicht, für gleich gut. Nach Beseitigung der Gonokokken spülen auch Arnaud und Cassine mit anderen Mitteln, Sublimat  $\frac{1}{30000}$ , Argentum nitricum  $\frac{1}{1000}$ , Resorcin. Trotz aller Behandlung dauert, wie Christian<sup>3)</sup> annimmt, auch die unkomplizierte Gonorrhoea anterior mindestens 4 Wochen. In den nachentzündlichen Stadien sah Hotaling<sup>5)</sup> besonders gute Erfolge von Injektionen 1–3  $\frac{0}{100}$  Zinkpermanganatsolutionen. Von alten Mitteln in angeblich „neuer Methode“ appliziert sei Larriens<sup>7)</sup> 20  $\frac{0}{10}$  Borsäureglycerinlösung erwähnt, die er lauwarm in allen Stadien 2–3  $\times$  täglich injizieren läßt; nach Ablauf der Entzündung läßt er täglich 5 Tr. Sol. arsenicalis Foroleri 1 Monat lang nehmen.

Über neue Mittel wäre nachzutragen die Prüfung des Airol durch Howald<sup>6)</sup>, des Argonin und Argentamin durch Witano<sup>11)</sup>. Von (Airol 2,0, Aq. d. 5,0, Glycerin 15,0) wurden 10 com 2  $\times$  wöchentlich injiziert mit dem Erfolg, daß 18 von 20 akuten Gonorrhoeen ohne Gonokokken, 12 nach 2–5 Injektionen (das wäre also nach etwa 2–3 Wochen) ohne Sekret entlassen werden konnten; 11 chronische Tripper wurden weniger günstig beeinflusst. Witano hat mit Gonorrhoeen 11 Spülungen durch Argentum nitricum  $\frac{1}{4000}$ – $\frac{1}{3000}$  in 2–5 Tagen, 13 durch Spülungen mit Argentamin  $\frac{1}{4000}$ – $\frac{1}{3000}$  in 6–12 Tagen ihrer Gonokokken entledigt.

Im allgemeinen haben sich französische Autoren, wohl wegen der allgemeinen und zufriedenstellenden Anwendung der Janetschen Spülungen, noch wenig mit den neuen Silbersalzen beschäftigt. Die alte Lehre, eine akute gonorrhoeische Cystitis nicht örtlich zu behandeln, bringen Balzer<sup>8)</sup>, Charalambieff<sup>9)</sup> und Romme<sup>9)</sup> noch einmal in Erinnerung; in der That kann dies gegenüber manchen Versuchen, auch diese so sehr zur Heilung tendierende hochentzündliche Komplikation sogleich mit Injektionen mit oder ohne Katheter anzugreifen, nicht oft genug betont werden. Beginnt die Cystitis chronisch zu werden, so ist örtliche Behandlung indiziert; Spülungen mit abgekochtem Wasser sind das örtliche Verfahren, mit welchem zu beginnen ist; je eingreifender ein Mittel, desto schwerer und später entschloesse man sich, es in die Blase zu bringen. — Die Wasseranwendung an sich, und zwar unter der Form von kalten Spülungen mittelst eines Spülers, der in die Harnröhre eingeführt wird, hat nach Schütze<sup>10)</sup> gute Erfolge bei der akuten

und chronischen Gonorrhoe. Wahrscheinlich ist Schütze in seinen Anforderungen bezüglich des „Erfolges“ sehr bescheiden gewesen. Goldberg-Köln.

**Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoeica durch Guajacolapplikation.** Von Goldberg. (Deutsche med. Wochenschrift, 1897, Nr. 32. Therapeutische Beilage.)

Die Behandlung der Epididymitis mit Guajacol bedeutet einen unterschiedenen Fortschritt in der Therapie dieser Krankheit. Dieselbe kommt dabei ohne Störung der Erwerbsfähigkeit, ohne Schmerzen und ohne Fieber zum Ablauf, wie die sieben mitgeteilten Krankengeschichten G.s trefflich illustrieren. Bemerkenswert ist an denselben zunächst, daß G. während der akuten Epididymitis die örtliche Behandlung der Harnröhre nicht vollständig unterlassen hat, wie sonst im allgemeinen üblich. Indes von der Erwägung ausgehend, daß eine ohne mechanischen Reiz vorgenommene Abtötung oder Entwicklungshemmung der Infektionserreger die Erkrankung nur günstig beeinflussen könne, hat G. Injektionen von 2–3% Argoninsolutionen vornehmen lassen, in einigen Fällen auch Janetsche Spülungen ausgeführt. Schaden ist dabei nicht entstanden, aber auch kein unzweideutiger Nutzen beobachtet worden. Die Ursache des milden und fieberlosen Verlaufes beruhte unzweifelhaft auf der Guajacolapplikation. G. hat dasselbe teils mit Glycerin ana aufs Scrotum pinseln lassen, teils mit Lanolinresorbin als 20–30% Salbe gegeben. Im ersten Falle geschah die Applikation höchstens 1–2mal im Laufe von drei Tagen, jetzt zieht es G. vor, eine Salbe Guajacol 10,0 Lanolinresorbin aa 15,0 aufbrauchen zu lassen. Die Wirkung des Guajacols beruht wesentlich auf seiner bekannten antipyretischen und analgetischen Wirkung bei äußerlichem Gebrauch. Zu beachten ist stets, daß es keineswegs ein indifferentes Mittel ist, weshalb Verf. dafür sorgt, daß nie mehr wie 1–2 gr pro die zur Verwendung kommen, und eine sorgfältige Beobachtung des Patienten empfiehlt.

H. Levin-Berlin.

**The control of venereal diseases.** Medical News 1897, 5. Juni.

Die Zunahme der venerischen Krankheiten unter den englischen Truppen in Indien drängt energisch zur Ergreifung geeigneter Mafsregeln. Polizeiliche Überwachung und Untersuchung der Prostituierten wird aus verschiedenen Gründen das Ziel — möglichst Verminderung der Geschlechtskrankheiten — nicht erreichen lassen. Eine Mafsregel würde voraussichtlich vollen Erfolg haben, nämlich die, den Soldaten erlauben zu heiraten und ihre Frauen mit sich zu nehmen, soweit es die Umstände erlauben. Die Kosten für die indische Armee würden dadurch allerdings bedeutend erhöht werden, aber die Gefahr, daß die venerischen Krankheiten in England durch die zurückkehrenden infizierten Truppen eine weitere Vermehrung erführen, würde doch wesentlich verringert werden.

Dreysel-Leipzig.

## 9. Technische Mitteilungen.

**Sur les eucaines.** Von Schmidt. (Société de Thérapeutique. 1897, 9. Juni.)

Sch. fand, daß das Eucain A bei Kaninchen viel weniger giftig wirkt,

als Cocain; das Eucaïn B ist noch bedeutend weniger giftig als das Eucaïn A. Die anästhesierende Wirkung des Eucaïnes steht weit hinter der des Cocaines zurück.

Dreysel-Leipzig.

**Das Eucaïn** wirkt nach Vogt (Soc. de Thérapeut. de Paris, 11. Febr. 1897) weniger toxisch, als Cocain, was Pouchet bestritten hat, ferner kongestiv, während Cocain Ischaemie macht; somit bleibt jedem von beiden ein bestimmtes Indikationsgebiet.

Goldberg-Köln.

**Über Anesin, ein neues Ersatzmittel des Cocains.** Von v. Vamossy. (Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 36, Therapeutische Beilage.)

Das neue Mittel entspricht einer 2% Cocainlösung, vor der es das Freisein von lokaler Reizwirkung und allgemeiner Giftwirkung voraus hat. Versuche über seine Anwendung auf urologischem Gebiet fehlen noch, in der Laryngologie, Ophthalmologie und Chirurgie sind dieselben indes zur Befriedigung ausgefallen, wenn auch die anästhesierende Kraft geringer zu sein scheint, wie die des Cocains.

H. Levin-Berlin.

## 10. Bücherbesprechungen.

**Die Beschneidung im Lichte der heutigen medizinischen Wissenschaft.** Von Dr. med. Ludwig Löwenstein, Trier. (Verlag Heinrich Stephanus. Trier, 1897.) Besprochen von Arthur Lewin, Berlin.

Verf. hat die schon im Archiv für klin. Chir., Bd. 54, Heft 4 erschienene Abhandlung als Sonderabdruck herausgegeben. Nach einer sehr interessant geschriebenen historischen Einleitung, in der auch die bisher zur Frage der rituellen Circumcision erschienene Litteratur berücksichtigt ist, behandelt L. die Ethik, Bedeutung und den Zweck der Beschneidung; in einem 2. Kapitel beschäftigt sich Verf. mit den „Beschneidern“, ihrer Ausbildung und Technik, und knüpft daran eine Reihe sehr zweckmäßiger Reformvorschläge, die sich auf die bessere Ausbildung der Beschneider und das streng aseptische Vorgehen bei der Circumcision, dem Verbands- und der Nachbehandlung beziehen. Als Operation wünscht Verf. einen die Eichel bloßlegenden Dorsalschnitt, darauf Abtragung der Vorhaut mittelst Schere und Pincette und Anlegung einiger Nähte. — L. stellt sich auf den Standpunkt des modernen Chirurgen und Hygienikers; er geht davon aus, daß die Beschneidung — gleichviel ob als unerläßlicher jüdischer Religionsbrauch, oder nur als Überbleibsel längst obsolet gewordener halbheidnischer Bräuche — heute noch von vielen Tausenden geübt und in unserer Mitte tagtäglich gehandhabt wird; die sehr zweckmäßigen Reformvorschläge L.s verdienen daher volle Berücksichtigung, und es wäre gewiß wünschenswert, wenn auch die Behörden dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit und Fürsorge zuwenden würden.

**Über ohronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter.** Von Professor O. Heubner, Direktor der Kinder-Klinik der kgl. Charité. (Verlag August Hirschwald. Berlin, 1897.) Besprochen von Arthur Lewin, Berlin.

Mit Recht betont H. in den einleitenden Worten zu dieser Monographie, daß man sich mit den chronischen Störungen der Nierenthätigkeit im Kindesalter besonders in Deutschland noch nicht allzu viel beschäftigt hat. Um so dankbarer dürfen wir dem Verf. sein, daß er uns seine reichen Erfahrungen, die er während seiner langjährigen Thätigkeit in Leipzig und späterhin als Direktor der kgl. Kinder-Klinik und Poliklinik in Berlin gesammelt hat, bekannt giebt. — H. folgt im allgemeinen der Einteilung von Ernst Wagner über den Morbus Brightii (in v. Ziemssens Sammelwerk) und beobachtete unter seinen 65 Patienten:

- 3 Fälle im 2. Stad. d. Morb. Brightii,
- 4 „ von Schrumpfniere,
- 5 „ von chronischer hämorrhagischer Nephritis,
- 2 „ von wahrscheinlich reinem Amyloid,
- 5 „ von Pyelonephritis,
- 85 „ zweifelhaften Charakters,
- 11 „ von echter cyklischer Albuminurie (Pavys Krankheit).

Verf. erläutert die einzelnen Fälle an der Hand sehr genauer Beobachtungen und Krankengeschichten, auch die Litteratur ist eingehend berücksichtigt. Die reine „cyklische“ Albuminurie, für die Verf. mit Recht den besseren und prägnanteren Terminus orthotische Albuminurie (von *ὀρθοῦς* aufrecht stehen) vorschlägt, hält H. im Gegensatz zu Johnson, Senator u. a. vollständig aufrecht, die mitgeteilten Beobachtungen sprechen entschieden dafür, daß die an dieser Krankheit leidenden Kinder ungleich bessere Aussicht auf spätere völlige Genesung haben, als die mit wirklicher chronischer Nephritis behafteten, auch wenn bei diesen die Albuminurie periodisch oder cyklisch verläuft.

Das Heubnersche Büchlein — es sind nur 70 Druckseiten — dürfte dem praktischen Arzt ganz besonders willkommen sein, da die bekannteren Lehrbücher gerade die chronische Nephritis im Kindesalter sehr kurz behandeln, obwohl dieselbe nach den Beobachtungen H.s durchaus nicht so selten ist und daher auch ein wesentlich praktisches Interesse darbietet.

**Technik und praktische Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Harnleiden.** Von Kutner. Berlin 1897 bei Hirschwald. Besprochen von Goldberg-Köln.

K. hat in dieser Schrift einige Mitteilungen über Instrumente und Apparate, die er zu Zwecken der Asepsis bei der Behandlung der Harnleiden angegeben hat, zusammengefaßt und daran einige Bemerkungen zur Begründung und Wertbemessung der Asepsis in der Urologie geknüpft. Von den Infektionsquellen (S. 2—7) hält er den unsauberen Katheterismus für die gefährlichste; die Bakterienflora der Harnröhre ist nicht so sehr zu fürchten, auch durch ausgiebige Irrigationen mit Erfolg zu bekämpfen; Infektion durchs Blut oder von Nachbarorganen ist selten. Von den Sterilisationsmitteln (S. 8—14) verwirft er chemische Lösungen und Chemikalien in Dampfform vollkommen; für die elastischen Katheter giebt er zwei Wasserdampfsterilisatoren an, ähnlich den früher angegebenen; für elastische Sonden und

Metallkatheter einen Sterilisator, in welchem gleichzeitig durch Kochen und Dampf sterilisiert werden kann. Für die aseptische Harnröhrenirrigation und Blasenpülung giebt er eine auskochbare Metallglashanddruckspritze und einen auskochbaren Irrigator an, endlich eine aseptische Ausgußflasche mit einer Glycerinbormischung zum Schlüpfrigmachen der Instrumente (S. 14—29).

Über die Notwendigkeit der Asepsis (S. 31—42) dürfte wohl keine Uneinigkeit bestehen; es handelt sich nur um das Erreichbare und um die Mittel. Bezüglich der Mittel dürften die in der allgemeinen Chirurgie bewährten Dampfsterilisationsapparate, abgesehen von der Sterilisation elastischer Katheter, ebensogut verwertbar sein, als die K.schen; nur für die elastischen Katheter wäre eine besondere Vorrichtung notwendig, damit der Dampf durch ihr Lumen hindurchgehen kann und hierfür einer der K.schen Apparate praktisch; wenn aber die Ergebnisse Alapys, daß eine sichere Desinfektion durch Wasserdampf erreicht wird, auch wenn er nicht durch das Lumen hindurchgeht, sich bestätigen werden, ist auch dieser K.sche Apparat überflüssig.

Da die zahlreichen Verfahren und Apparate anderer (Guyon, Poncet, Terrier-Delagénière, Albarran, Alapy, Janet, Frank) in dem Buch nicht geschildert sind, sondern nur die K.sche Technik, so muß derjenige, der sich andere Belehrung über dieses Gebiet nicht sucht, sich die sämtlichen K.schen Apparate anschaffen. Jedoch ist auch dann das System nicht stets ausreichend; denn es ist kein Verfahren angegeben, die sterilisierten Katheter steril zu konservieren; ferner keine Methode, wie man die Asepsis herbeiführen soll, in den zahlreichen Fällen, wo die Harnwege, ganz abgesehen von den normalen Harnröhrenbewohnern, nicht aseptisch sind.

In Bezug auf die Grenze des Erreichbaren ist zu bemerken, daß das, was K. S. 30, b) „aseptischen Selbstkatheterismus“ nennt, nicht aseptisch ist; in vielen Fällen ist ein „aseptischer“ Selbstkatheterismus eben unreichbar; das ist auch K.s Ansicht; dann ist aber auch die Bezeichnung „aseptischer Selbstkatheterismus“ zu ersetzen durch die Bezeichnung „sauberer Selbstkatheterismus“.

Daß die Reizreaktion der Harnröhrenschleimhaut nach Bougierungen nur einer Infektion hierbei zuzuschreiben sei, wie K. meint, ist sehr fraglich; daß die Asepsis der Schlüssel zu Erfolgen der Behandlung der chronischen Gonorrhoe sei, welche der Polypragmasie der Spezialisten fremd blieben, wird mit vielen Worten („polypragmatische Gelüste spezialistisch geschulter und nicht geschulter Ärzte“, „wird die Urethra, dieses von den Ärzten meist-gequälte Organ, gemißhandelt“; „jedes Individualisieren vernachlässigende Herumprobieren“ „oder Schematismus S. 38, 39) behauptet, aber nicht bewiesen; ein einziger Fall, der als Beweis für die „künstlich erzeugten bakteriellen Urethritiden bzw. Prostatitiden“ angeführt wird, beweist gar nichts; man höre nur: „nach der Anamnese und dem Verlauf muß die Infektion 7 volle Jahre zurückdatiert werden“. Im 7. Jahr begann die Beobachtung durch K.! Notwendig wäre zum Beweis der Behauptung der erschreckenden Häufigkeit künstlich erzeugter bakterieller Urethritiden und



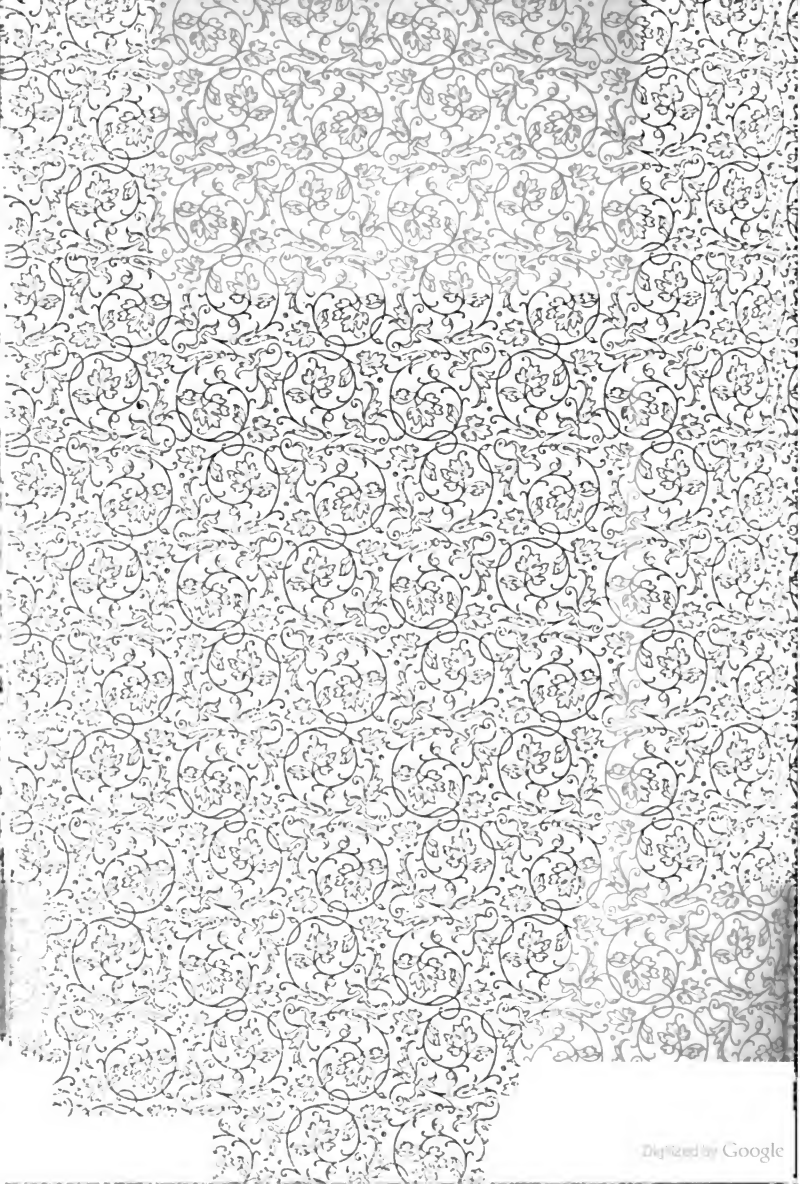
Prostatitiden: 1. eine erschöpfende exakte Beschreibung aller normalen Mikroorganismen der Urethra, 2. in jedem einzelnen Fall die Kultivierung der als pathogen angenommenen, 3. die Ausschließung jeder anderen Ursache für die betr. Urethritis. Hiervon finden wir nichts bei K.

Um es zu wiederholen, dies tangiert nicht die Notwendigkeit eines stets aseptischen Verfahrens. Im großen und ganzen muß man sagen, daß das Problem nicht darin liegt, wie man die Katheter aseptisch machen soll, sondern wie man den Katheterismus immer aseptisch machen soll, mit Guyons (*Le cathétérisme et l'antisepsie. Annales, Mars 1894*) Worten: „Divers moyens permettent d'obtenir d'une façon complète et certaine la stérilisation des sondes (= Katheter); pour différentes raisons, il est au contraire difficile, de toujours, réunir ou de régulièrement observer les conditions qui assurent l'asepsie ou l'antisepsie du cathétérisme.“

---

---

Druck von C. Grumbach in Leipzig.



UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 07042 8043

